Smithsonian
Institution
Libraries

Gift of

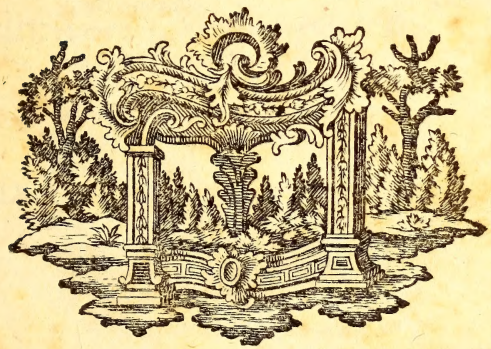
FREDERICK M. BAYER

NATUURLYKE HISTORIE
OF
UITVOERIGE BESCHRYVING
DER
DIEREN, PLANTEN
EN
MINERAALEN,
Volgens het SAMENSTEL van den Heer
LINNÆUS.

Met naauwkeurige Afbeeldingen.

EERSTE DEELS, DERTIENDE STUK.

Vervolg en Beſluit der
INSEKTEN.



TE AMSTERDAM,
By DE ERVEN van *F. HOUTTUYN.*
M D CC LXIX.

QH
83
H68
1761
d. 1 Stuk 13
SCOLRS

INHOUD VAN DIT STUK.

VYFDE AFDEELING.

DE INSEKTEN.

LXXII. HOOFDST. *De* Eigenſchappen *der* ONGEVLEUGELDE Inſekten. Bladz. 1

LXXIII. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* ONGEVLEUGELDE MOTTEN, *ook* Schieters *genaamd.* —— 15

LXXIV. HOOFDST *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* PLANTVLOOIJEN, *die men ook* Aardvlooijen *noemt.* —— 20

LXXV. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* HOUTLUIZEN, *zo van de Indiën als van ons Werelddeel.* —— 36

LXXVI. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* LUIZEN, *zo die de* Menſchen, *als die de* Beeſten *van allerley ſoort plaagen, zynde grootelyks in gedaante verſchillende.* —— 47

LXXVII. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* VLOOIJEN, *waarin de Weſtindiſche* Zandvlooijen *zyn t'huis gebragt.* —— 94

LXXVIII. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* MYTEN, *waaronder verſcheidene voorkomen, die men gewoonlyk* Luizen *of* Luisjes *noemt, of* Spinnetjes; *als ook de* Schurftdiertjes, *enz.* —— 111

LXXIX. HOOFDST. *Beſchryving van 't* Geſlagt *der* KREEFT-SPINNEN, *dus wegens haare Schaaragtige Nypers genaamd, tot welken de* Langpootige *of* Langbeenige, *de* Scorpioen- *of* Weegluis-Spinnetjes, *en anderen zyn betrokken.* —— 157

LXXX. HOOFDST. *Beſchryving van 't Geſlagt der* SPINNEKOPPEN, *waarin derzelver Eigenſchappen, inzonderheid ten opzicht van haar* Vernuft *en de* Voortteeling, *breedvoerig ontvouwd en nageſpoord worden, enz.* Bladz. 177

LXXXI. HOOFDST. *Beſchryving van 't Geſlagt der* SCORPIOENEN, *behelzende verſcheide* Waarneemingen *der* Hedendaagſchen, *zo ten opzigt van derzelver* Venynigheid, *als aangaande de* Voortteeling *en andere Eigenſchappen.* — 268

LXXXII. HOOFDST. *Beſchryving van 't Geſlagt der* KRABBEN *en* KREEFTEN; *waarin derzelver Eigenſchappen en verſchillendheden omſtandig worden aangeweezen. De* Soldaaten *of* Kluizenaars *en dergelyke middelſlagtige, als ook de* Garnaalen, Zee-Vlooijen, *en anderen, zyn daar onder vervat.* — 295

LXXXIII. HOOFDST. *Beſchryving van 't Geſlagt der* WATER-VLOOIJEN, *waarin, behalve de* eigentlyk *zogenaamde, ook verſcheide andere dergelyke Diertjes, gelyk de* Vischluizen, *en zelfs, wegens eenige overeenkomst van geſtalte, ook de groote* Molukſe Krabben *begreepen zyn.* — 456

LXXXIV. HOOFDST. *Beſchryving van 't Geſlagt der* PISSEBEDDEN; *tot welken de* Zee-Luizen *en* Walvischluis *behooren.* — 481

LXXXV. HOOFDST. *Beſchryving van 't Geſlagt der* DUIZENDBEENEN. — 505

LXXXVI. HOOFDST. *Beſchryving van 't Geſlagt der* MILLICENPOOTEN. — 531

AANWYZING DER PLAATEN

en der Bladzyden,

alwaar de Figuuren aangehaald of beſchreeven worden.

PLAAT XCIX. Afbeelding van de PLANTVLOOIJEN, enz. *tegen over* Bladz. 17

Fig. 1. *De* Ongevleugelde Mot *of* Schieter. *bl.* 17
— 2. *De zwarte* Plantvloo. *bl.* 23
— 3. *De* ruige, *van onderen. bl.* 30
— 4. *De* Watertreeder. *bl.* 31
— 5. *Een* Hout- *of* Papier-Luisje. *bl.* 42
— 6. *De Menſchen* Platluis. *bl.* 68
— 7. *De* Koeijen-Luis. *bl.* 74
— 8. *De* Kalkoenen-Luis. *bl.* 85

De Afbeeldingen op deeze Plaat zyn, zo wel als die der naastvolgende, door ſterke Vergrooting met het Mikroskoop getekend, gelyk uit de nevensgeplaatſte Voorwerpen, in Natuurlyke grootte, blykbaar is.

PLAAT C. Afbeelding van verſcheide LUIZEN, enz. *tegen over* Bladz. 93

Fig. 1. *De* Weegluis. *bl.* 93
— 2. *De* Schaapen-Luis. *bl.* 114
— 3. *Een* Torren-Luisje. *bl.* 150
— 4. *Het* Scorpioen Luisje. *bl.* 166
— 5. *De zogenaamde* Walvisch-Luis. *bl.* 170
— 6. *Een aartig* Surinaamsch Spinnetje. *bl.* 224

PLAAT CI. Afbeelding van de KREEFT-SPINNEN. *tegen over* Bladz. 173

Fig. 1. *De* Lang Gearmde *groote* Weſtindiſche *Kreeft-Spin.* *bl.* 173

— 2. *Een aartig* Gedoornde *Spin.* *bl.* 267

— 3. *Een dito* Staart-Spinnekop. *bl.* 267

PLAAT CII. Afbeelding van SPINNEKOPPEN. *tegen over* Bladz. 227

Fig. 1. *Een groote* Oostindiſche. *bl.* 226

— 2. *Een dito* Guineeſche. *bl.* 227

— 3. *Ongemeen groote* Weſtindiſche Bosch-Spin. *bl.* 238

— 4. *Een Surinaamsch* Goudgroen *Spinnetje.* *bl.* 262

— 5. *Een dito* Krab-agtig *of* Krab Spinnetje. *bl.* 266

PLAAT CIII. Afbeelding van SCORPIOENEN. *tegen over* Bladz. 289

Fig. 1. *De groote* Afrikaanſche. *bl.* 289

— 2. *De kleine* Westindiſche. *bl.* 290

— 3. De Europiſche *of* Italiaanſche. *bl.* 291

PLAAT CIV. Afbeelding van KRABBEN. *tegen over* Bladz. 313

Fig. 1. *De* Hartvormige *Weſt-indiſche.* *bl.* 316

— 2. *Ooſtindiſche* Zandkrabbetjes. *bl.* 330

— 3. *Ons Inlandsch* Porſeleinkrabbetje. *bl.* 335

PLAAT CV. Afbeelding van zeer raare KREEFTEN. — — Bladz. 375

Fig. 1. Gehoornde *Indiſche. bl.* 424

— 2. Zand-Kreeft, *dito. bl.* 431

PLAAT CVI. Afbeelding van PISSEBEDDEN, enz. — — Bladz. 435

Fig. 1. Een *dikpootige* Zee-Vloo. *bl.* 436

— 2. Vischluis. *bl.* 460

— 3. Dito *met lange Sprieten.* *bl.* 461

— 4. *De Groenlandſche* Walvischluis. *bl.* 491

— 5. *De zelfde van onderen.* bl. 492

— 6. *De* Kabbeljaauws-Luis *of* Zee-Wants. *bl.* 488

Fig.

Fig. 7. *De Gewoone* Duizendbeen- *bl.* 510

— 8. *Onze Inlandſche* Millioenpoot. *bl.* 526

De Afbeeldingen van deeze laatſte Plaat zyn aanmerkelyk grooter dan Natuurlyk, doch niet zo ſterk vergroot, als die der twee eerſte Plaaten van dit STUK.

BERIGT voor den BOEKBINDER.

De Plaaten moeten dus ingevoegd worden.

PLAAT	XCIX.	tegenover	Bladz. 17
——	C.	——	—— 93
——	CI.	——	—— 173
——	CII.	——	—— 227
——	CIII.	——	—— 289
——	CIV.	——	—— 313
——	CV.	——	—— 375
——	CVI.	——	—— 435

BE-

BESCHRYVING
DER
DIEREN.

VYFDE AFDEELING.

DE INSEKTEN.

LXXII. HOOFDSTUK.

De Eigenſchappen *der* ONGEVLEUGELDE Inſekten *in 't algemeen.*

De ONGEVLEUGELDE, tot wier beſchryvinge wy thans gevorderd zyn, maaken den *Zevenden Rang* uit onder de Inſekten. Deeze verſchillen van de anderen meer in ſchyn, dan inderdaad. Het zyn de zodanigen, aan welken de Natuur geen Vleugelen vergund heeft zelfs in haar volmaakte Staat: 't zy dat de Schepper, dus, dezelven heeft willen bepaalen aan het Aardryk en de Wateren; 't zy, derzelver beſchadigend Vermogen intoomen. Hoe naar zag het 'er voor de Menſchen uit, indien dat Ongediert, 't welk als tot kwelling van ons ſchynt geſchapen te zyn, de Vlooijen naamelyk en eigentlyke Luizen, met Wieken was voor-

V. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

zien. Sommigen derzelven, wederom, welke geen kleine figuur maaken onder die van deezen Rang, weeten, door een verwonderlyke Konst, het Weefgetouw der Menſchen te beſchaamen, en die Inſekten zelfs, waaraan de ruime Lugt tot eene wykplaats is gegeven, haar Prooy te maaken: terwyl de Krabben en Kreeften in het Water, de Scorpioenen en Duizendbeenen op het Land, haar beſtaan vinden, even als de Maskers der Torren, de Rupſen en Maden, in 't algemeen.

Verſlindende aart.

De meeſten der Ongevleugelde Inſekten zyn van den aart der Verſlindende of Roofdieren. Zy haalen het Bloed uit den Mensch of andere Dieren: zy zuigen de Inſekten uit, die haar Aas zyn, of verſlinden dezelven: ja, ſommigen doen de Menſchen, door haar Venynige Beet of Steek, den dood aan. Die, zelfs, welke tot Voedzel of Lekkerny ſtrekken voor het edelſte Schepzel en voor andere Dieren; de Kreeften en Krabben, naamelyk; leeven, naar haare grootte, van Inſekten, Wormen of Schulpvisſchen. Men vindt, onder de Inſekten van deezen Rang, die alles byna vernielen; gelyk de Myten hier te Lande, en de Houtluizen of zogenaamde witte Mieren in de Indiën. Het verwonderlykſte in deezen is, dat ſommigen tot dien trap van barbaarſchheid overgaan, van die van haar eigen Geſlagt en Soort, levendig, op te vreeten.

Zy veranderen niet.

In de gedagte Eigenſchappen komen, evenwel

wel, de Ongevleugelde Insekten met sommigen van de Gevleugelde overeen; maar zy verschillen van dezelven, in 't algemeen, door de Verandering of Gestalte-wisseling. Alle andere Insekten, byna, leeven eerst en groeijen aan, onder een geheel verschillende gedaante, dan die is van het volmaakte Insekt, waar zy uit voortkomen; het welk men de Staat van Masker noemt, om dat het weezentlyke Insekt, daarin, als gemaskerd, is opgeslooten, of dat zy de Vorm bevatten, waarin hetzelve gefatzoeneerd wordt. Dan gaan zy over tot den Staat van Pop, wanneer de Lighaamsdeelen, gemeenlyk, reeds van buiten zigtbaar zyn. De derde Staat is, eindelyk, in de meesten, die van volmaaktheid, en daarin neemen zy niets in grootte toe. Men vindt eenige weinigen, gelyk de Juffers en dergelyken, die een Tweestaltige; anderen, gelyk de Vliegen, die een Vierstaltige Verandering hebben *. De Ongevleugelde, misschien de Vloo alleen uitgezonderd, komen in de zelfde gedaante ter wereld, waarin zy moeten voortteelen; zy verschillen van het volmaakte Insekt alleen in kleinte des Lighaams, en groeijen dus onder die gedaante, of in die Gestalte, welke zy altoos behouden moeten, zonder eenige Verandering te ondergaan, dan alleen die, welke de vastheid der Lighaamsdeelen, en misschien ook de bekwaamheid ter Voortbrenging van huns gelyken, vordert.

* zie het XII. STUK.

V. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

Zyn meest Eijerleggende.

Gelyk alle andere Insekten, byna, uitgenomen de Plantluizen en eenige Vliegen, Eijerleggende zyn; bevindt men ook, onder de Ongevleugelde, maar weinig Jongwerpende. De Pisebedden, die men somtyds Muurvarkens noemt, zyn van dien aart, en men kanze, om zo te spreeken, onder 't oog doen baaren. Een Wyfje neemende van dat Geslagt, welks Buik uitgezet is, en hetzelve wat knypende, opent zig haar Lyf, en men ziet 'er een hoop van kleine leevende Pisebedjes uit voortkomen, die loopen, en van de zelfde Gestalte zyn als de Ouden. Het zelfde heeft ook in de Scorpioenen en mooglyk in eenige Myten plaats. De meeste anderen, gelyk de Spinnekoppen, Krabben en Kreeften, enz. leggen Eijeren of Eijertjes, uit welken, na verloop van meer of minder tyds, Jongen voortkomen, die insgelyks, in Gestalte, byna gelyk aan de Ouden zyn.

Vervellen ook.

Offchoon deeze Insekten, dus, geene Verandering of Gestaltewisseling behoeven te ondergaan, komende door enkele aangroeijing tot den Staat van volmaaktheid, in welke zy kunnen voortteelen: zo zyn sommigen hunner, doch, eene Vervelling of afwerping van Huid onderhevig, en in eenigen heeft zelfs een aanmerklyke byzonderheid plaats, die gantsch ongewoon is in de andere Insekten. Een Rups of Kwatworm, ja de Maskers der Gevleugelden in 't algemeen, behouden altoos het getal van Leden of Ringen, waar uit hun Lyf bestaat:

ſtaat: doch onder de Ongevleugelde zyn 'er, in welken het getal der Leden, met de groeijing, toeneemt. De Duizendbeenen hebben, dus, in hunne Jongheid minder Ringen, en overzulks ook minder Pooten, dan als zy tot volwasſenheid komen. De Krabben en Kreeften, die ook de Huid afwerpen, hebben nog eene meer verwonderlyke eigenſchap; dat haar Pooten, naamelyk, afgebroken zynde, weder aangroeijen; en de Langpootige Spin krygt langer Pooten.

LIGHAAMSDEELEN.

Het Lighaam van deeze Inſekten beſtaat, gelyk dat der reeds beſchreevene, uit drie deelen, naamelyk Kop, Borſtſtuk en Agterlyf: maar men vindt 'er, in welken deeze drie deelen niet zo gemakkelyk te onderſcheiden zyn, als in de Vlooijen, Luizen en eenige anderen. De Spinnekoppen, by voorbeeld, als ook verſcheide Myten, ſchynen geen Kop te hebben, of dezelve is met het Borſtſtuk vereenigd, voor aan het welke de Oogen en Sprieten, gelyk in de Krabben, ingeplant zyn. In anderen wederom, gelyk de Kreeften, is de Kop van 't Borſtſtuk afgeſcheiden en duidelyk kenbaar. De Piſſebedden en Duizendbeenen hebben ook wel een afgezonderde Kop, maar hun Lyf, dat geheel uit Ringen of Leedjes beſtaat, laat zig niet van 't Borſtſtuk onderſcheiden.

DE SPRIETEN.

Behalve deeze verſchillendheden, die zeer blykbaar zyn, en den meeſten invloed op de Geſtalte maaken, hebben 'er de Inſekten van

V. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

deezen Rang nog anderen, in de byzondere Lighaamsdeelen. De Sprieten, die zy allen hebben, verſchillen grootelyks in gedaante en verdienen in veelen naauwlyks dien naam. Sommigen hebbenze eenvoudig en van aanmerkelyke langte; gelyk dat Dier, het welk men Suiker-Gast of ongevleugelde Mot noemt: anderen hebbenze Boomagtig getakt, gelyk dit in een Soort van Wespjes ook waargenomen is †. Op den Kop van de Watervloo, naamelyk, die zig daar van tot zwemmen en ſpringen in 't Water ſchynt te bedienen, maaken zy dergelyke vertooning. Die van de Pisſebedden zyn alleenlyk geknakt, en hebben, by ieder Leedje, een verſchillende bogt. Het verwonderlykſte heeft in de Spinnekoppen plaats; doordien derzelver Teelleden aan het end der Voeleren zyn, gelyk wy vervolgens zullen zien.

† Zie 't XII. STUK. bladz. 218.

De Oogen,

De Oogen deezer Inſekten ſtellen niet minder byzonderheden voor. Geen derzelven heeft die kleine gladde Oogjes, welke agter op den Kop van veelen der Vier- en Tweevleugeligen zyn, maar het getal haarer Oogen en derzelver plaatzing doet ons, in ſommigen, billyk verwonderd ſtaan. De meeſte anderen hebben twee Netswyze Oogen, niet meer of min; en de meeſte Geſlagten van deezen Rang zyn ook aan dat getal bepaald: maar men moet 'er van uitzonderen die Watervlooijen, in welken men maar één Oog waarneemt, en de Spinnekoppen. In deeze laatſten is niet alleen het getal

tal der Oogen, welken zy 'er doorgaans agt hebben; maar ook derzelver plaatzing, 't zy in 't vierkant, in een driehoek of by trosjes, nevens elkander op twee of drie ryën, aanmerkelyk. Ondertusſchen kan men niet denken, dat zy daar mede beter zien dan andere Inſekten, die twee Netswyze Oogen of met Facetten hebben: want haare Oogen zyn van eene enkele oppervlakte, glad, en onbeweeglyk. In alle de genen, die geen Kop hebben, bovendien, ſtaanze, gelykerwys in de Krabben, op het Borſtſtuk. Die van de Langpootige Spin vindt men, dat zonderling is, als midden op de Rug geplaatſt. V. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

Aangaande den Bek heeft, onder de Ongevleugelde, niet minder verſchil plaats. Sommigen hebben een ſpitſe Snuit, die vry groot is, naar het Lighaam, en waar mede zy vinnig kunnen ſteeken, gelyk de Vlooijen, of ten minſte haar Voedzel inzuigen, gelyk de Luizen en Myten. De Spinnekoppen, Scorpioenen en Duizendbeenen, zyn, aan den Bek, met ſterke Tanden of Nypers voorzien, die zeer ſcherp zyn, tot kwetzen bekwaam, en in ſommigen, zo 't ſchynt, met een Vergiftig vogt bezwangerd. Geen van beiden ontdekt zig in de Krabben en Kreeften, die het Aas door middel van zekere Voelertjes of Baardjes, welke zy aan den Bek hebben, daar in kunnen brengen. De Bek.

Veelen van deeze Inſekten hebben het Borſtſtuk. Het Borſtſtuk.

V. AFDEEL LXXII. HOOFD-STUK.

ſtuk zeer blykbaar, gelyk de Luizen, by voorbeeld; maar in anderen is hetzelve met den Kop zodanig verward, dat men het daarvan niet kan onderſcheiden. Deeze moet men zeggen dat geen Hoofd, of, (het welk miſſchien minder wanluidende is,) geen Borſtſtuk hebben; gelyk de Spinnekoppen en verſcheide Krabben. Ondertuſſchen zyn aan dit Deel, gelyk gewoonlyk, alle of eenige Pooten aangehecht. Andere Inſekten van deezen Rang, gelyk de Piſſebedden en Duizendbeenen, laaten het Borſtſtuk niet van het Agterlyf onderſcheiden. Die, welke met zes, agt of tien Pooten voorzien zyn, hebben dezelven altemaal aan 't Borſtſtuk; doch de genen, die meer hebben dan tien Pooten, hebben dezelven aan de Ringen of Leden van 't geheele Lyf.

Het Agterlyf.

Het Agterlyf heeft weinig byzonders; dan dat het grootelyks verſchillende is in die van deezen Rang. In ſommigen vindt men het langwerpig of Ovaal; in eenigen byna Klootrond, en dit heeft zo wel plaats in de genen daar het duidelyk van 't Borſtſtuk afgezonderd is, gelyk in de Spinnekoppen; als in die, daar 't met het Borſtſtuk als één Lighaam uitmaakt, gelyk in de Scorpioenen. Die, waar het geheele Lyf uit egaale Ringen of Leden beſtaat, gelyk de Duizendbeenen, hebben, gelykerwys de Maskers der Gevleugelde Inſekten, de Pooten aan deeze Leden ingeplant. In veele Krabben is het Agterlyf zo veel kleiner dan het

Borſt-

Borstſtuk, dat men het naauwlyks kan zien: om dat zy hetzelve, als een Staartje, onder 't Lyf omſlaan, en daar verbergen. Mooglyk hebben zy 'er een dergelyk gebruik van, (hoewel in minder graad,) om op de been of aan 't loopen te komen, als de Aardvlooijen, die, door middel van zulk een Staartje, zulke geweldige Sprongen doen, en zo vlug huppelen, dat zy zig byna onzigtbaar maaken. Sommigen hebben byhangzels als Staartjes, aan het end van 't Agterlyf, wier getal twee is, of drie, gelyk in de Suikergast; ja in ſommigen vier of daar boven. De Scorpioen munt onder alle de ongevleugelde Inſekten uit, door de aanzienlyke Staart, die haar tot een Werktuig van kragtdaadige verweering ſtrekt en gevaarlyke Kwetſuuren toebrengt aan de Dieren en den Mensch.

De Pooten.

Het getal der Pooten, zo overeenkomſtig in de Maskers der Kapellen, en nog meer in de volmaakte Inſekten van alle de voorige Rangen, die 'er altemaal, om zo te ſpreeken, zes hebben: is, in de Ongevleugelde, een byſter groot verſchil onderhevig. De Luizen en Vlooijen hebben 'er ook maar zes; doch de Myten en Spinnekoppen agt: de Krabben, Kreeften en Scorpioenen, als men de Schaaren mede rekent, tien: de Pisſebedden veertien. In alle deezen is het getal der Pooten voor het Geſlagt bepaald: maar in dat der Duizendbeenen naar de Soorten verſchillende. Onder de-

V. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

zelven vindt men 'er met twintig, zeventig, ja over de honderd: om thans van de Millioen-poot niet te ſpreeken, in welke het getal der Pooten en Pootjes byna ontelbaar is. Voorts hebben deeze Lighaamsdeelen, in ſommigen, nog aanmerkelyke byzonderheden. De Pooten beſtaan wel, in allen, uit drie voornaame deelen, waarvan het bovenſte de Dy of Bil, het middelſte de Schenkel, het onderſte de Voet geheten wordt, in vergelyking met het Lighaamsgeſtel der Viervoetige of Zoogende Dieren: maar in ſommigen, gelyk de Spinnekoppen, hebben de twee bovenſte deelen, aan het Gewricht, als een klein Leedje, of dubbelde Gewrichten byna, gelyk in Kinderen, die met de Engelſche Ziekte behebt zyn, en in anderen beſtaat het onderſte deel, de Voet genaamd, dat in de vliegende Inſekten, twee- drie-, vier- of vyf-Ledig is, uit een veel grooter en ſomtyds verbaazend getal van Leedjes, waarvan de Langpootige Spin, die men de Maaijer noemt, een voorbeeld uitlevert. De groote Amerikaanſche Griffioen- of Scorpioen-Spin heeft, boven en behalve de geſtalte der twee voorſte Pooten, haar eenigermaate met de Scorpioenen en Krabben gemeen, aan de twee volgende een ſoort van Zweepen, die haar niet minder zeldzaam maaken dan de langgearmde Tor en Letterhoute Bok, wegens de langte en figuur van twee haarer Pooten,

zyn

zyn (*). De plaatzing van twee Pooten, aan den Kop, is in de Vloo zo verwonderlyk, als de werking en kragt van haare twee agterſte of Springpooten; enz.

Het allerzeldzaamſte, egter, in verſcheidene van deeze Inſekten, is de ſtandplaats van de Teelleden. De meeſten hebben die wel aan 't end van 't Agterlyf, en de zodanigen paaren op de gewoone manier. Dus heeft de Paaring van de Vlooijen, en anderen, niets byzonders in: maar de Spinnekoppen hebben haare Teelleden geheel anders geplaatst. De Mannetjes draagen dezelven, zo 't algemeen Gevoelen is, aan 't end van die Deelen voor aan den Kop, welken men voor Sprieten neemt, doch die meer naar Voelers gelyken, laatende in de Paaring een ſoort van *Penis* uit. In de Wyfjes daarentegen, vindt men de *Vulva* onder aan het Agterlyf, digt by deszelfs ſamenhechting met het Borſtſtuk. Dit zou de Paaring zeer moeielyk ſchynen te moeten maaken; doch men ziet in tegendeel, dat zy die met gemak, en zeer ſchielyk, zo het ſchynt, volbrengen. De Krabben, die in 't uiterlyk aanzien veel naar de Spinnekoppen gelyken, hebben de Teelleden ook zeldzaam geplaatst. In de Mannetjes bevinden dezelven zig, wederzyds, by den wortel van de agterſte Pooten, en de Wyfjes hebben twee openingen der Natuurlyke deelen, die

De Teelleden.

(*) Zie het IX. STUK deezer *Natuurlyke Hiſtorie*, bladz 193 en 522.

V. AFDEEL LXXII. HOOFD-STUK.

die toegang geeven tot twee Lyfmoeders, van elkander afgezonderd: zo dat in deeze een dubbelde Bevrugting, Voortteeling en Baaring, ſchynt plaats te hebben.

Woonplaats.

De plaats, daar deeze Inſekten leeven, en het Voedzel, dat zy gebruiken, is grootelyks verſchillende in de byzondere Geſlagten en Soorten. Sommigen leeven op en in de Aarde; anderen in gaten van Muuren, ſcheuren van Boomen, reeten van Houten Wanden of Schuttingen; anderen op de Bladen der Plantgewasſen; eenigen op het Lighaam der Menſchen en van allerley Dieren. Dus worden de leevende Torren zelfs, en Vliegen, met Myten bezet gevonden, die groote vernielers zyn van de ſchoonheid der opgezette Kapellen. De Levensmanier der Spinnekoppen, waarvan veelen als in de Lugt huisveſten, levert andere byzonderheden uit. De Kreeften zyn als tweeſlagtige † of Land- en Water-Dieren: zy woonen in Gaten aan de kant van Rivieren, en gebruiken derzelver bodem tot haare Weide, alwaar zy haar Aas zoeken, even gelyk de Krabben op de Stranden en Zandbanken, en in de Modder, aan de Oevers der Zee. Van haar verſlindende Aart is reeds gewag gemaakt, en ik zal, in 't vervolg, daar van omſtandiger ſpreeken.

† *Amphibia*

Korſtig bekleedzel.

Wy zullen, alleenlyk, hier nog agt geeven op de overeenkomſtigheid, welke 'er plaats heeft in de meeſten der Geſlagten van deezen

Rang

Rang. Het Lyf derzelven is bekleed met een ſoort van Dop, of Schulpswys' harde Korst, welke aan veelen den naam van Gekorſtte of Korstdieren * eigen heeft gemaakt, die ſommigen aanleiding gaf, om daar van een byzondere Klasſe te formeeren. Deeze Korst is aanmerkelykst in de Krabben en Kreeften, aan wien dezelve tot een ſoort van Gebeente of Beenig Harnas verſtrekt, om haar weeke Lighaam te beſchutten: maar veele Spinnekoppen hebben, mooglyk, naar de grootte van haar Lighaam, een niet minder hard bekleedzel, dat in ſommigen bezwaarlyk met een Speld te doorbooren is, en zy zyn, daar binnen, niet minder week van zelfſtandigheid, dan de Krabben. Onder de Watervlooijen vindt men 'er, die ook vry hard van Schulp zyn, en hoe het, ten dien opzigte, met de Vlooijen beſtaat, is wereldkundig. Men zoude, immers, de Luizen en Myten, omdat die wat minder hard van Korst zyn, niet in een byzondere Rang ſtellen, en de Pisſebedden hebben, ten opzigte van haar bekleedzel, een oogſchynlyke overeenkomst met de groote Gekorſte Dieren, niet minder dan de Scorpioenen en Duizendbeenen; alzo het Samenſtel van derzelver Lighaam veel naar dat van een Kreeft- of van een Krabbe-Staart, gelykt. Dus hebben de meeſte Inſekten van deezen Rang, boven en behalve het gemis der Vleugelen, nog meer overeenkomst dan men, in de eerſte opſlag, wel den-

* *Crustacea*

V. AFDEEL. LXXII. HOOFD-STUK.

ken zoude. De Ongevleugelde By is 'er, om dat zy, wegens andere Kenmerken, tot die van den vyfden Rang behoorde, van afgezonderd.

Aan den anderen kant moeten zy ook, om deeze reden, niet uitgemonsterd worden van de Klasse der Insekten: want de meesten hebben derzelver voornaamste Kenmerk, het welk in de Insnydingen van het bekleedzel des Lighaams bestaat, en behooren dus tot de genen, die in 't Grieksch *Entoma* heeten †. Dit Kenmerk ontbreekt aan die van de volgende Klasse, doorgaans; zo wel als de Sprieten en Pooten, welke veelen 'er rykelyk bebben, als gezegd is. Bovendien zyn veele andere Insekten, in haar volmaakte Staat, ook uitwendig door een harde Huid, of door Beenige Dekschilden, die naauwlyks met een Speld te doorbooren zyn, beschut; gelyk de Torren, enz.

† Zie 't IX. STUK, bladz. 4.

Geslagten. De Rang der Ongevleugelde bevat *veertien* Geslagten, welken LINNÆUS, zeer gevoeglyk, in drie Afdeelingen geplaatst heeft ‡. De eerste is der genen die *zes Pooten* hebben, en den Kop van 't Borststuk onderscheidelyk: gelyk de vyf eerste Geslagten, waaronder de Luizen en Vlooijen behooren. De tweede Afdeeling is van de genen die *meer Pooten*, naamelyk van agt tot veertien, en den Kop met het Borststuk vereenigd hebben: waar in zeven Geslagten komen, bevattende de Myten, Spinne-

‡ Zie 't zelfde, bladz. 120.

kop-

koppen, Scorpioenen, Kreeften, Krabben en Watervlooijen. De derde behelft de zodanigen; die *veel Pooten*, of meer dan de laatſtgemelden, en den Kop tevens onderſcheidelyk hebben: gelyk de Piſebedden, Duizendbeenen en Millioenpoot, die de drie laatſte Geſlagten uitmaaken van de Inſekten. V. AFDEEL. LXXII. HOOFDSTUK.

LXXIII. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* ONGEVLEUGELDE MOTTEN, *ook* Schieters *genaamd.*

Geen bekwaamer naam, dan dien van ONGEVLEUGELDE MOT, konden wy uitvinden voor een Geſlagt van Inſekten, die op 't uitwendig aanzien zeer naar Mot-Uiltjes, met de Wieken om 't Lyf geſlagen, gelyken, en daarom ook wel van het Gemeen, even als die, *Schieters* genoemd worden (*). *Suikergast*, met het Hoogduitſch woord *Sukkergast*, dat SULZER gebruikt heeft, overeenkomſtig, kan men alleenlyk de eerſte Soort noemen. De Geſlagtnaam *Lepisma*, welke zo veel als Schubdiertje betekent, is op de derde Soort niet toepaſelyk: doch het is nog minder eigen, dezelven Naam.

(*) De benaaming ven *Schietwormen*, die GRONOVIUS zegt in gebruik te zyn, geeft men niet met reden dan aan de Maskers der Mot-Kapelletjes.

V. AFDEEL. LXXIII. HOOFD-STUK.

ven, gelyk GEOFFROY doet, onder den naam van *Forbicina*, die tot de Oorwormen behoort *, te beſchryven. ALDROVANDUS heeft, wel is waar, by die Inſekten een afbeelding gevoegd, welke onzen Suikergast eenigermaate ſchynt voorteſtellen; doch dit geeft geen genoegzaame reden, om den algemeenen naam, dien de Oorwormen oudtyds hadden, op deeze zo verſchillende Inſekten toe te paſſen. Hier geldt het gemeene Spreekwoord, dat alle verandering geen verbetering is.

* Zie 't X. STUK. bladz. 105.

De Kenmerken.

De Kenmerken van die van dit Geſlagt beſtaan, voor eerſt, daar in, dat zy zes Pooten hebben, waar zy mede loopen. De Dyën, daarvan, zyn breed en bedekt met dunne Plaatjes, die naar Schubben gelyken, waar onder het Inſekt zyne Pooten, als het dezelven intrekt, byna geheel verbergen kan. Aan den Bek heeft het, behalve de Voelertjes of Baardjes, die kort en met Leedjes zyn: twee zeer lange Borſtelagtige Sprieten. De Staart is, in alle die van dit Geſlagt, voorzien met drie zeer lange Borſtels: het Lyf, in de voornaamſten, met Schubben, die over elkander ſchieten, gedekt. De Geſtalte lang, ſmal en rolrondagtig.

Soorten.

Drie Soorten van dit Geſlagt vindt men thans aangetekend, die altemaal in Europa voorkomen, als volgt.

(1)

PLAAT XCIX.

Fig. 1.

Fig. 3.

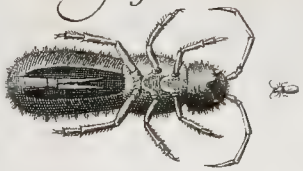


Fig. 4.

Fig. 2.

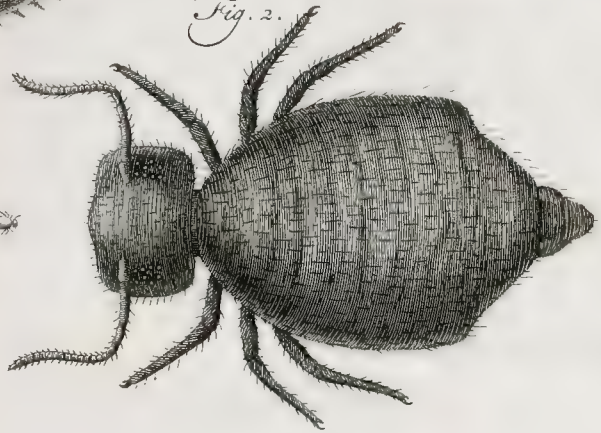


Fig. 5.

Fig. 6.

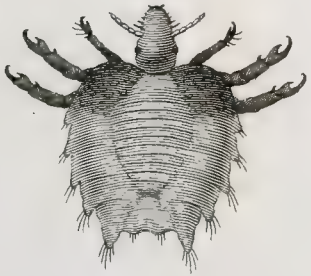


Fig. 7.

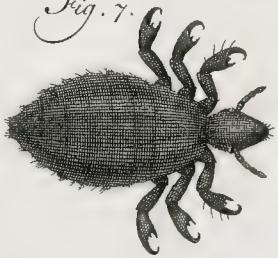
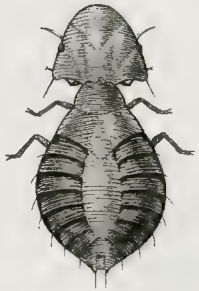


Fig. 8.



J. C. Philips fecit

(1) Ongevleugelde Mot, *die geſchubd is; met een driedubbele Staart.*

V. AFDEEL. LXXIII. HOOFD-STUK. I. *Lepisma Sacchari.* *na.* Suikergaſt. PL. XCIX. *Fig.* 1.

De aangehaalde afbeelding van den Franſchen Autheur der beſchryvinge van de Inſekten omſtreeks Parys, ſchynt vry veel van de figuur te verſchillen, welke deeze Schieters by ons hebben; gelyk uit *Fig.* 1, op PLAAT XCIX, veel meer met die van SULZER overeenkomende, blykbaar is. Het Lyf, naamelyk, van de zyne was platagtig en nagenoeg overal even breed; daar dat der onze zeer rond is en allengs verſmallende naar het Staart-end. Men vindtze in de Tuinen, zegt die Autheur, onder de Tobbens en Kasſen, als ook in de ſpleeten van de Venſter-Luiken der Huizen. Als men ze aanraakt, verliest zy van haare Schubben veel, en is niet gemakkelyk te vangen, wegens haare vlugheid. Dit komt met de onze overeen, die in Amerika in de Suiker en 't Huisraad woont, van daar gemeen geworden in Europa, ja zelfs thans in Sweeden; eetende ook Boeken en Wollen Kleederen, zegt LINNÆUS. In Karniolie ſchynt zy nog zeldzaam te zyn: want Doktor SCOPOLI beſchryft 'er eene, die

(1) *Lepisma* ſquamoſa Caudâ triplici. *Syſt. Nat.* X. Gen. 230. XII. Gen. 261. *Faun. Suec.* Ed. II. 1925. Setoura ſubargentea, Caudâ ſetoſâ ſetis hirſutis. BROWN. *Jam.* 425. Forbicina. ALDROV. *Inſ.* 570. T. 2. f. 5. GEOFFR. *Par.* II. p. 613. T. 20. f. 3. SULTS. *Inſ.* T. 22. f. 142. SCHÆFF. *Elem.* T. 75. ADAM. *Microgr.* T. 28. f. 147.

V. AFDEEL. LXXIII. HOOFD-STUK.

die hem door Pater WULFEN, van Labacum, toegezonden was; zynde nog geen vierde Duims lang (*). De onzen zyn gemeenlyk grooter, en deeze maaken, by hem, de tweede Soort uit (†).

Dit Insekt is zeer glad en Zilveragtig blaauw, met de Sprieten wit en zo lang als 't Lyf, hebbende bovendien nog Knobbelige Baardjes (‡). De Kop is klein doch duidelyk onderscheiden van het Borststuk, dat gedekt is met twee grootere, en verder bestaat het Agterlyf uit tien kleinere Schilden. De Staart heeft drie, van elkander afstaande, lange Borstels; waar tusschen nog twee of drie paar zeer korte, aan den Aars, die als voor Pooten schynen te kunnen verstrekken.

II. *Polypeda.* Veelpootige.

(2) Ongevleugelde Mot, *die met Schilden gedekt is, hebbende een driedubbele Staart.*

Het laatstgemelde geeft den bynaam aan deeze nieuwe Soort, welke door den Heer BRUNNICHE, in Deenemarken, is ontdekt. Zy is bruinagtig, kleiner dan de voorgaande Soort en breed; met de Sprieten zo lang als 't Lyf: de kleine Sprietjes, laager en digt nevens de an-

(*) *Entomol. Carniol.* p 378.

(†) Lepisma vulgaris. *Ibid.*

(‡) Of men die lange byhangzels voor Sprieten neeme, dan voor Voelertjes, zal het zelfde zyn, alzo het eigentlyke gebruik der Sprieten in de Insekten nog onbekend is.

(2) *Lepisma* scutata, Caudâ triplici. *Syst. Nat.* XII.

anderen, hebben maar een derde dier langte en zyn omgekromd, beſtaande uit vyf Leedjes. Aan den Bek zyn twee geknopte Baardjes, en nevens den Bek zyn de Voorpooten geplaatst. Het Lyf is met Schilden gedekt, en de drie Staarten zyn zo lang als de Sprieten. Bovendien heeft ieder Ring des Agterlyfs, van onderen, aan den rand, een Doorn, die voor Poot verſtrekken kan. Zie daar, waarom deeze Soort de *Veelpootige* genoemd worde. V. AFDEEL. LXXIII. HOOFDSTUK.

Die twee paar Baardjes, buiten en behalve de lange Sprieten, welke als een byzonder kenmerk van deeze Soort zyn, heeft GEOFFROY ook waargenomen in zyne tweede Soort, die hy de *Spilronde Springende* noemt, en zegt, dat zy donkerer is van Kleur, dan de voorgaande; hoewel zy op de zelfde plaatſen gevonden wordt, zynde zo gemeen niet omſtreeks Parys, en ruim zo groot als de platte (*). Mooglyk zou hier onder wel een verſchil van Sexe, dat in deeze Diertjes, zo wel als de Paaring, nog niet ontdekt ſchynt te zyn, kunnen plaats hebben.

(3) Ongevleugelde Mot, *die kaal is, en een driedubbele Staart heeft.* III. *Terreſtris.* Aard-Mot.

Deeze gelykt naar de Aardvlooijen, doch is groo-

(*) Forbicina teres ſaltatrix. La Forbicine Cylindrique. *Hiſt. des Inſ. env. Paris.* TOM. II. p. 614.

(3) *Lepisma* nuda, Caudâ triplici. *Syſt. Nat.* X. Sp. 2. *Faun. Suec.* Ed. II. 1926.

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

grooter, geheel wit en Rolrond. Zy heeft de Sprieten half zo lang als 't Lyf en ſtomp, gelyk in die van 't volgende Geſlagt. Men vindtze op de Aarde, zeer zeldzaam, in Sweeden. De Heer MULLER heeft niet dan deeze in Deenemarken gevonden (*). By andere Autheuren is dezelve onbekend.

LXXIV. HOOFDSTUK

Beſchryving van 't Geſlagt *der* PLANTVLOOIJEN, *die men ook wel* Aardvlooijen *noemt.*

Naam.

De Griekſche Geſlagtnaam *Podura*, dien ik nergens, dan van onzen Autheur, noch voor een Inſekt, noch voor iets anders, gebruikt vind, is ſamengeſteld uit de woorden *Pous* en *Ouros*, waar van het eerſte een Voet, het andere een Staart betekent. Beide die woorden zyn in ſamenſtelling met andere woorden, doch niet met elkander, zeer gebruikelyk. Neem 't zeer bekende woord *Podagra*, dat Voet-Euvel betekent, en *Leptura*, onder de Inſekten, tot een voorbeeld. Die van dit Geſlagt hebben een ſoort van Staart, welke zy als een Voet gebruiken, om op te ruſten in 't ſpringen; het welk zy zo vlug doen, byna, als de Vlooijen. En, dewyl de meeſten zig op

(*) *Fauna Inſ. Fridrichsdalina.* p. 29.

op of omtrent Plantgewasſen onthouden, zo noem ik ze, in 't algemeen, PLANTVLOOIJEN: hoewel ſommige, in 't byzonder, den naam van *Aardvlooijen*, of ook van *Watervlooijen*, verdienen. V. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

Verſcheide Soorten van dit Geſlagt zyn alomme zeer bekend, hoewel weinig opgemerkt by de Liefhebbers, zo wegens haare kleinte, als om dat men ze niet gemakkelyk kan vangen. Het zyn kleine Diertjes, die in geſtalte wel wat naar een Vloo gelyken, doch niet alleen door haare lange Sprieten, maar ook door het Werktuig, dat zy om te ſpringen gebruiken, daar van grootelyks verſchillen. Op gelyke manier, byna, als voor de Kinderen het Borstbeen der Eendvogelen, dikwils, tot een Springhaan gemaakt wordt, die zy veelal een Hiphaan noemen; hebben deeze Inſekten aan 't Agterlyf een Staart, die onder 't Lyf is omgeboogen en Vorks- of Gaffelswyze aan 't end geſpleeten, zynde ſtyf en Veerkragtig. Met deeze Staart doen de Aard- of Plantvlooijen haaren Sprong, en ontſnappen zeer dikwils de vlugſte Hand, die ze wil vatten en vangen. Onder aan den Buik is een ſoort van Sleuf, in welke deeze Staart wykt, om het Inſekt in 't loopen niet te belemmeren: daar wordt dezelve, in ſommige Soorten, als 't ware vastgehouden door een Knopje, het welk tuſſchen de enden inſchiet, en waarſchynlyk ſtrekt, om dit Werktuig met kragt te doen ſpeelen. Een Eigenſchappen.

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

Plantvloo gevangen hebbende, kan men, door dezelve het Lyf een weinig ſamen te drukken, gemakkelyk de werking zien van deeze Staart, die haar als tot redding van haar Leven dient.

Kenmerken.

Behalve dit zonderlinge Werktuig en de Sprieten, die Borſtelagtig en van taamelyke langte zyn, vind ik nog als een Kenmerk aangetekend, dat de twee Oogen, die zy hebben, ieder uit agt zyn ſamengeſteld en dat zy zes Pooten hebben om te loopen: doch dit laatſte is haar met de gewoone Vlooijen gemeen.

Soorten.

De Soorten, die te vooren tien waren, zyn thans met vier nieuwen vermeerderd, en dus veertien, altemaal in Europa gevonden. Omſtreeks Parys heeft men 'er tien waargenomen, in Karniolie vyf, en maar drie in Deenemarken. De Heer GRONOVIUS tekent 'er, onder de Inſekten van ons Land, geene aan (†).

1. *Podura viridis.* Groene.

(1) Plantvloo, *die byna Kogelrond is en groen.*

Deeze Soort, die van de Kleur haaren bynaam heeft, onthoudt zig op de Planten in ons Wereldsdeel, komende menigvuldig voor op de jonge Blaadjes van de Boekweit in Sweeden, doch minder op de Siberiſche. Omſtreeks Pa-

(†) *Act. Helvet. Phyſ. Math. Medica.* VOL. V. p. 357.

(1) *Podura* ſubgloboſa viridis. *Syſt. Nat.* X. Gen. 231. XII. Gen. 262, *Faun. Suec.* Ed. II. N. 1927.

Parys vindt menze, van de Maand April af, op de Planten, zegt GEOFFROY.

De grootte is als die van een groote Hoofdluis: het Agterlyf bleek groen, byna Klootagtig en van agteren zeer verheven rond, doch van vooren een weinig Ovaalagtig uitloopende. Zy heeft den Kop ſtomp, en niet zeer ongelyk aan dien der Cicaden: de Oogen zwart: de Sprieten geknakt. Het Agterlyf, wederzyds een hoek hebbende, doet dit Inſekt eenigermaate gelyken naar de Plantluizen, en, dewyl het bovendien wegſpringt en groen is van Kleur, ligtelyk aan 't Gezigt ontſnappen.

II. *Polypoda.* Veelpootige.

(2) Plantvloo, *die byna Kogelrond is en zwart, met de Sprieten zo lang als 't Lyf, en aan de tippen wit.*

Deeze is, onder den bynaam van Zwarte, voorgeſteld in de beſchryving der Sweedſche Dieren. Zy onthoudt zig op de Paddeſtoelen in de Bosſchen van Europa, en is eene der grootſten van dit Geſlagt.

III. *Atra.* Zwarte. PL. XCIX. *Fig.* 2.

(3) Plantvloo, *die Kogelrond is en glanzig bruin, met lange Sprieten, die uit veele Leedjes beſtaan.*

De

(2) *Podura* ſubgloboſa atra; Antennis longitudine Corporis, apice albis. *Faun. Suec.* Ed. II. 1928.

(3) *Podura* globoſa, fuſca, nitida; Antennis longis, Articulis plurimis. *Faun. Suec.* Ed. II. 1929. *Act. Stockh.* 1743. p. 296. Tab. 7.

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

De Bruine was deeze genoemd onder de Sweedſche Dieren. Wy hebben haare vergroote Afbeelding uit de Stockholmſe Verhandelingen ontleend, als in *Fig.* 2., met de natuurlyke grootte daar nevens. Men kan hier uit begrypen, hoedanigen het zyn, die GEOFFROY *Podures Globuleuſes* noemt, of Kogelronde Plantvlooijen. Hy heeft 'er eene, die Roetagtig bruin, doch niet glanzig maar dof van Kleur was, omſtreeks Parys waargenomen.

In 't korte zal ik hier de naauwkeurige beſchryving invoegen, welke de Heer DE GEER gegeven heeft van dit Inſekt, dat men gemeenlyk onder aan ſtukken Hout, die op den Grond leggen, daar het vogtig is, en dus ook onder den Bast van Boomen vindt. Zy woonen niet troepswyze by elkander, maar elk op zig zelve. Om ze te vangen moet men een Kommetje of Glas, dat wat diep is, daar onder houden, en zulk een Plantvloo ſchielyk daar in ſtooten: want ze met de Vingeren te vatten gaat niet aan. Zy ſpringen alsdan wel tegen de kant van het Glas op, maar leggen na den eerſten Sprong gantsch ſtil, als men ze niet en ſtoort. Men zou haast vermoeden, of dit kleine Diertje overleg had, om zig niet te vermoeijen, ziende dat het dus den dans niet kan ontſpringen: want anders huppelt het zeer vlug, doch loopt langzaam.

Het Lyf is byna zo dik als breed, en omtrent

trent een zesde Duims lang, overal met Haairtjes bezet, zo wel als de Kop en Pooten, en in 't geheel zwartagtig bruin van Kleur. De Kop is byna vierkant, van vooren met een Bek, van boven met twee tropjes van Oogen, ieder uit agt Oogjes beſtaande, die zig als halve Kegeltjes vertoonen, zynde glinſterend zwart. Het Lyf ſchynt uit Ringen te beſtaan, gelykerwys in de meeſte andere Inſekten. Aan de voorlykſten derzelven zyn de Pooten aangehecht, in drie Paaren, ieder met een dubbeld Klaauwtje, aan 't end, voorzien. De Staart, die van agteren onder tegen 't Lyf gevoegd is, vindt men zeer blykbaar gegaffeld. Dit Werktuig vertoont zig, wanneer het Inſekt een Sprong gedaan heeft, weezentlyk als een Staartje, dat van agteren uitſteekt, doch wel dra zig weder ombuigt om het Inſekt tot een nieuwen Sprong in ſtaat te ſtellen.

Zeldzaame Lighaamsdeelen.

„ Deeze Poduren hebben my iets merkwaar-
„ digs aangetoond. Tuſſchen de ſpitſen van
„ de gevorkte Staart ziet men een klein Cylin-
„ drisch Lid, zittende by de Maag van dit In-
„ ſekt. Ik heb, uit het end van dit Lid, twee
„ doorſchynende Cylindriſche deelen zien voort-
„ komen, die byna zo lang waren als het Lyf.
„ Het Diertje ſchoot dezelven, om zo te ſpree-
„ ken, uit het gedagte Cylindrische Lid, aan
„ ieder zyde één; en ik hebze vervolgens in
„ dat zelfde Lid weder zien intrekken, gely-
„ kerwys de Slakken haare Hoornen inhaalen.

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

„ Deeze twee deelen zyn zeer week en buig-
„ zaam; nat en kleverig; rond aan 't end".
„ Door een Glas, waarin ik deeze Poduren
„ beſlooten hield, heb ik de nuttigheid en 't
„ gebruik van deeze Deelen waargenomen. Het
„ Inſekt liep langs de wanden van het Glas,
„ zonder moeite, op en af. Ik zag, hoe het
„ ſomwylen met de Pooten afgleed en dreig-
„ de te vallen, en, als dit geſchiedde, zag ik,
„ hoe de beide Cylindriſche deelen ylings uit-
„ ſchooten, en zig, door middel van haare
„ natuurlyke kleverigheid, aan het Glas voeg-
„ den; waardoor het Inſekt niet afviel, maar
„ als aan zulke lange Draadjes hing, en dus
„ tyd won, om zig met de Klaauwen, op
„ nieuws, aan het Glas te hechten; dat het
„ ook altoos deedt, en daarop weeken de ge-
„ dagte Cylindriſche deelen, onmiddelyk, we-
„ der in haar Scheede of Foudraal. Zulks is
„ de nuttigheid van deeze merkwaardige Lig-
„ haamsdeelen; doch ik geloof, dat het In-
„ ſekt dezelven ook gebruikt, om zig ſnellyk
„ op een nieuwe plaats vast te zetten, nadat het
„ de voorige verlaten, en zyn gewoonen Sprong
„ gedaan heeft. Mooglyk hebben zy een nog
„ menigvuldiger gebruik, dat onbekend is.

„ Eenige Produren, van de hier beſchree-
„ vene Soort, die ik gevonden heb, (vervolgt
„ DE GEER,) zyn kleiner en groenagtig van
„ Kleur, met een zwartagtige Stip op de Rug

„ ge-

„ getekend. Zonder twyfel waren die jonger V.
„ dan de anderen. AFDEEL. LXXIV. HOOFD. STUK.
„ Dit is het gene ik van deeze Inſekten heb
„ kunnen waarneemen. Men zoude daar om-
„ trent nog veel onderzoeken mogen: te wee-
„ ten 1. haar onderſcheid van Sexe. 2. de
„ manier hoe zy Paaren en ten 3 de Voortteе-
„ ling; als ook ten 4. de langte van haar
„ Leven. Dit alles zal een vlytig Liefheb-
„ ber van Natuurlyke zaaken, door tyd en ge-
„ duld, misſchien in 't vervolg ontdekken".

(4) Plantvloo, *die Spilrond is, en glinſterend bruinblaauw.* IV. *Plumbea.* Loodkleurige.

Deeze, van grootte als een gewoone Luis zynde en in geſtalte veel naar de Houtluisjes gelykende, komt op de Boomen of in de Weiden voor, en zeer veel op de Paddeſtoelen. Men vindt 'er nooit verſcheidene by elkander. Omſtreeks Parys is dezelve insgelyks waargenomen; als ook in Deenemarken en hier te Lande.

(5) Plantvloo, *die Eyrond is en geel, met twee Roestkleurige Vlakken op de Rug.* V. *Minuta.* Kleine.

Deeze nieuwe Soort, in Sweeden gevonden, is

(4) *Podura* teres fuſco-cœrulea nitida. *Faun. Suec.* Ed. II. 1930. SULZ. *Inſ.* Tab. XXII. fig. 143. GEOFFR. *Paris.* II. p. 610. N. 9.

(5) *Podura* ovata flava, Dorſo maculis duabus ferrugineis. *Syſt. Nat.* XII.

V. is een der allerkleinſten. Zy heeft de Oogen, als ook het Lyf van vooren en van agteren op de Rug, bruin-Roestkleurig.

AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

VI. *Nivalis.* Sneeuwlooper.

(6) Plantvloo, *die langwerpig is en Aſchgraauw met zwarte merktekens.*

Dit Diertje, dat niet minder lange Sprieten dan de Loodkleurige heeft, onthoudt zig in de Boſſchen van Europa, komende troepswyze voor op de Sneeuw, in Sweeden, alwaar het, deswegen, *Snoeloppa*, dat is Sneeuwlooper, genoemd wordt. Door het ſmelten van de Sneeuw verdwynt het, en komt by Zomer veel voor op de Besſen der roode Aalbeziën, maar alsdan niet troepswyze. Het loopt ongemeen vlug.

VII. *Vaga.* Zwerver.

(7) Plantvloo, *die langwerpig is en zwart, met het Agterlyf en de Sprieten wit gebandeerd.*

Deeze nieuwe Soort is onlangs in Sweeden gevonden.

VIII. *Arborea.* Boomkruiper.

(8) Plantvloo, *die langwerpig en zwart is, met de Pooten en het Vorkje wit.*

In

(6) *Podura* oblonga cinerea, ſignaturis nigris. *Faun. Suec.* Ed. II. 1931. Pulex Nivis. *Eph. Nat. Cur.* Dec. 2. Ann. 3. Obſ. 197. DE GEER *Act. Upſ.* 1740. p. 54. T. 2.

(7) *Podura* oblonga nigra, Abdomine Antennisque faſciâ albâ. *Syſt. Nat.* XII.

(8) *Podura*, oblonga nigra, Pedibus furcâque albis. *Faun. Succ.* Ed. I. 1177, Ed. II. 1932. *Scop. Carniol.* 1030. DE GEER *Act. Upſ.* 1740. p. 49. Tab. I. Idem. *Act. Stockh.* 1740. p. 10. Tab. I.

In 't jaar 1737, geduurende de Winter-Maanden November, December, January en February, vondt DE GEER, onder de losse Bast van oude Peereboomen, een menigte van deeze kleine zwarte Diertjes, van welken LEEUWENHOEK schynt te spreeken, als die hy onder aan een Gras-Zoode gevonden hadt (*). Maar deszelfs denkbeeld, als of dit Diertje te vooren een Made was geweest; ('t welk hy heeft willen bewyzen, doordien het Lyf daarvan in Ringen is verdeeld, gelykerwys dat der meeste andere Insekten;) vervalt geheel door de Waarneemingen van gedagten Kamerheer. Deeze heeft de Eijertjes daar van waargenomen, die roodagtig en met het bloote Oog naauwlyks zigtbaar waren, uit welken, na verloop van eenige Dagen, Diertjes voortkroopen, die, met het Vergrootglas gezien, even de zelfde gestalte hadden als gedagte Plantvloo. In Karniolie, of daar omstreeks, heeft men deeze Soort, die in Oeland op de Eschdoornen, in 't rottig Hout, en elders, gevonden wordt, tusschen de Plaatjes der Eiken-Zwam ontdekt. Eene, die door een geelen Band op 't Borststuk alleenlyk van deeze schynt te verschillen, nam GEOFFROY, omstreeks Parys, waar. Hy noemtze, deswegen, de Ringdraager (†). De gestalte verschilt weinig van die der volgende Soort.

(9)

(*) Zevenenzeventigste Brief van 20 Decemb. 1693, bl. 587.

(†) La Podure Porte-Anneau. *Inf. Par.* II. p. 609.

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

(9) Plantvloo, *die langwerpig en ruig is, zwart en bruin bont.*

Deeze Soort heeft LINNÆUS, zo wel als wy de Afbeelding derzelve, van gedagten Franschman ontleend; zynde zeer geschikt om het Werktuig, waar de Plantvlooijen mede springen, te vertoonen: ten welken einde dit Insekt van onderen is afgebeeld; doch niet zo sterk vergroot zynde als dat van *Fig.* 2.; gelyk uit de nevensgaande in Natuurlyke grootte, met zyn Staartje in een springend postuur, blykbaar is. Het is eene der grootste Soorten van dit Geslagt, zegt GEOFFROY, die men zeer gemeen vindt onder de Steenen, op den Grond.

IX. *Villosa.* Ruige. PL. XCIX. *Fig.* 3.

X. *Cincta.* Gegordelde.

(10) Plantvloo, *die Rolrond is en graauw, het Agterlyf met een zwarten Gordel, van vooren wit.*

In de Bosschen van Europa komt deeze somtyds voor.

XI. *Pusilla.* Onzigtbaare.

(11) Plantvloo, *die Rolrond is, en Kopergroen, met een wit Vorkje aan den Staart.*

In kleinte wykt deeze naauwlyks voor de Vyfde Soort, zynde niet zigtbaar dan voor een

(9) *Podura* oblonga, villosa, fusco nigroque variegata. *Syst. Nat.* XII. GEOFFR. *Paris.* 608. T. XX. Fig. 2.

(10) *Podura* Cylindrica grisea, cingulo atro antice albo. *Faun. Suec.* Ed. II. 1933.

(11) *Podura* Cylindrica ænea, furcâ albâ. *Syst. Nat.* XII.

een ſcherpziende Oog, hoewel het Mikroskoop daarop een ſchoonen glans ontdekt, van heerlyk Kopergroen of Brons. Men heeft dit Diertje, dat gemeenlyk loopt en zeer fraay huppelt, ook onlangs eerst waargenomen. V. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

(12) Plantvloo, *die zwart is en in 't Water leeft.* XII. *Aquatica.* Watertreeder.

Op de Staande Wateren wordt dit Diertje in menigte aangetroffen, alwaar het, des morgens inzonderheid, by groote Troepen aan de kanten der Vyvers zig onthoudt, als 't ware het Water affchuimende, dat daar door zig als met een zoompje van Ys overtoogen vertoont. Men heeft het, zo wel omſtreeks Parys, als in Karniolie, gevonden, en het ontbreekt geenzins in onze Slooten en Graften. Onder den naam van kleine zwarte Inſekten, die by duizenden te ſamen op het Water zitten, en gelyk de andere Plantvlooijen ſpringen, geeft 'er DE GEER eene omſtandige beſchryving van, als volgt. PL. XCIX. *Fig.* 4.

In February, zag zyn Ed., in kleine Slooten, groote zwarte Vlakken op het Water, die hy bevondt te beſtaan uit een menigte van kleine zwarte Diertjes, welke by duizenden en zo dik op en by elkander lagen, dat zy het

(12) *Pedura* nigra aquatica. *Faun. Suec.* Ed. II. 1934. SCOP. *Carn.* 1027. GEOFFR. *Paris.* 610. N. 8. DE GEER. *Act. Upſ.* 1740. p. 57. Tab. 3. *Act. Stockh.* 1740. p. 17. Tab. 3, 4. LEEUWENHOEK. Epiſt. 15. Tab. 7.

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

het Water geheel bedekten. Men vondt die plekken meest aan den kant der Sloot, of hier en daar onder een Waterplant. Zy bleeven wel op de zelfde plaats, doch zaten niet ſtil, regtende zig geduurig op, maar duikende nooit onder Water. Als hy met een klein Stokje daar in roerde, verſpreidden deeze Diertjes zig wel wat uit elkander, maar, als hy daar mede ophieldt, verzamelden zy zig weder in ééne plek. Door een Vergrootglas dezelven beſchouwende, bevondt hy ze met de voorgemelden, die onder de Boombaſt zitten, in geſtalte taamelyk overeenkomſtig; doch daar waren grootere en kleinere onder. Zy ſpringen niet, dan geſtoord zynde, en alsdan blyft haare Staart een poosje uitgeſtrekt; zynde op ver na zo vlug niet als die der Boomen. Buiten 't Water kunnen zy het niet lang houden, zonder vogtigheid; verdroogende dan, in twee of drie Uuren, geheelenal: daar de anderen in de ſterkſte Zonneſchyn kruipen en huppelen, zonder daarvan eenig nadeel te lyden.

Verhuiding.

„ Buiten en behalve de zwarte Vlakken, die „ deeze Inſekten op het Water maaken, wordt „ men daar nevens ook witte plekken gewaar, „ die ik, by nader onderzoek, (zegt DE GEER) „ uit ontelbaar kleine witte Deeltjes bevondt „ te beſtaan, welke op het Water by een la„ gen. Die Deeltjes, nu, met een Vergroot„ glas onderzoekende, ontdekte ik, dat het „ Huidjes waren, welken myne Diertjes af-

„ ge-

„ geworpen hadden: want zy hadden even de
„ zelfde geſtalte als haar Lyf, vertoonende
„ zig daaraan de Sprieten, Pooten en Staart,
„ en alle andere Ledemaaten. Ik had eenigen
„ van deeze Diertjes in een Flesch, en die
„ verhuidden ook aldaar, zo dat het my niet
„ misſen kon, haare Velletjes te vinden. Het
„ zonderlingſte in deezen is, dat die, van dee-
„ ze zwarte Diertjes, wit zyn. Want in het
„ verwisſelen of afleggen van haare Huid,
„ wanneer die haar te naauw wordt, komen
„ zy overeen met de Maskers van alle andere
„ Inſekten. Voor 't overige ſchynt de Huid
„ deezer Diertjes ook van die geſteldheid te
„ zyn, dat zy niet ligt nat wordt: want als
„ men 'er een onder Water ſtuwt, komt het
„ aanſtonds weder droog boven. Evenwel la-
„ gen 'er eenigen op den bodem van de Flesch,
„ in 't Water, die, hoe veel moeite zy ook
„ aanwendden, niet weder boven konden ko-
„ men, en zy hebben daar, eenige Dagen agter-
„ een, geleefd" (*).

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

Onder de voorgemelden bevinden zig ee- Graauwe.
nigen, gelykerwys onder de Boom-Vlooijen, die wat grooter en graauw zyn, van welken onze

(*) Ik moet my verwonderen, dat GEOFFROY van Schubbetjes of Pluimpjes meldt, die het Lyf van deeze Plantvlooijen, even als dat der Ongevleugelde Motten, zouden bekleeden, en daar afgaan door het behandelen; waardoor zy tevens haare Kleur zouden verliezen: maar, wie is in ſtaat om zulke kleine Diertjes te behandelen?

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFD-STUK.

onze Afbeelding, *Fig.* 4, ontleend is. Of dit een verſchil van Sexe zy, heeft hy niet kunnen waarneemen. Het Inſekt is langwerpig en geheel ruig, niet minder dan die Soort, welke daar van den bynaam voert. Aan de eene Spriet hadt het drie, aan de andere vier Leedjes, welk gebrek, nog in een ander gevonden, geen plaats hadt in de overigen, wier Sprieten altemaal vierledig waren. In 't kruipen beweegt het deeze Lighaamsdeelen onophoudelyk. De twee plekjes aan den Kop bevatten de Oogen, wier getal in deeze Soort niet zo gemakkelyk waar te neemen was, dan in de andere. De Pooten zitten, by paaren, aan de drie voorſte Ringen: want het Borſtſtuk is, in deeze Inſekten, geenszins van het Agterlyf onderſcheidelyk. De Staart is een weinig anders, doch niet minder gegaffeld, en tusſchen derzelver punten bevindt zig een dergelyk Lid, van welks waarſchynlyk gebruik, hier voor, iets is gezegd *. Zyn Ed. geeft in bedenken, of hetzelve ook tevens zou kunnen dienen, om eenige Vogtigheid in te zuigen. Zy kunnen, zo wel als de zwarten, wanneer zy van 't Water afgezonderd zyn, niet lang leeven.

* Bladz. 26.

XIII. *Fimetaria.* Mestgraaver.

(13) Plantvloo, *die in de Aarde zig onthoudt en wit is.*

Dee-

(13) *Podura* terreſtris alba. *Faun. Suec.* Ed. II. 1935. SCOP. *Carniol.* 1029.

Deeze onthoudt zig in gemeste Aarde, alwaar zy in 't vroege Voorjaar menigvuldig is, komende inzonderheid te voorſchyn, als de Grond met Water wordt begooten. Men vindtze veel in Meloen- en andere Broeybakken, zig aldaar als vliegende Stofjes vertoonende, door haar ſpringen (*). Het is een van de allerkleinſten.

(14) Plantvloo, *die wit is, met een geſpleeten ſtompe Staart, die uitgeſtrekt gehouden wordt.* XIV. *Ambulans.* Looper.

Omdat deeze Soort niet kan ſpringen, krygt zy, tot onderſcheiding, den bynaam van Wandelende Plantvloo. Zy heeft het Lyf Rolrond, langer dan de anderen, wit en week; boven den Aars een bruine Stip: de Staart met twee uitgeſtrekte Borſtels, half zo lang als 't Lyf. Men vindtze op de Bergen onder 't Mos (†).

Van de witte Plantvlooijen vind ik, in de beſchryving der Inſekten omſtreeks Parys, geen gewag gemaakt. In Deenemarken heeft men

(*) Dus volgens de *Fauna Suecica.* In *Syſt. Nat.* XII. zegt LINNÆUS; Cauda obtuſa mutica: *non ſalit.* Dat is, zy ſpringt niet.

(14) *Podura* alba, Caudâ bifidâ, extenſâ, obtuſâ, *Faun. Suec.* Ed. II. 1936.

(†) Hier in volg ik *Syſt. Nat.* Ed. XII: want volgens de *Fauna Suecica* zou zy zig in de Winterhuizen, en aldaar in de Potten en Tobbens of Bakken, bevinden; komende telkens te voorſchyn, als de Aarde begooten wordt.

V. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

men deeze laatſte Soort, in de Aarde, waargenomen (*).

LXXV. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* HOUTLUIZEN, *zo van de Indiën als van ons Wereldsdeel.*

Naam.

Zeer gevoeglyk is de benaaming van HOUTLUIZEN voor een Geſlagt van Inſekten, dat onder zig de genen bevat, die gemeenlyk, in ons Land, *Houtluisjes* getyteld worden. Wat den Latynſchen of Griekſchen Geſlagtnaam, *Termes*, aangaat, dien men thans hier, op deeze Inſekten, toegepast vindt; dezelve is zo oneigen niet, als men wel zou denken, en met weinig verſchil, weleer, voor dergelyke Diertjes gebruikt geweest (†): zonder dat men, aangaande deszelfs afleiding, toevlugt behoeft te neemen tot eenig Bygeloof (‡).

Eigenſchappen.

Deeze Inſekten ſchynen zeer droog van aart te zyn: ten minſte vindt menze doorgaans op drooge plaatſen en het is niet dan droog Voedzel, dat

(*) *Faun. Fridrichsdalina.* p. 89.

(†) Poſtes Tarmes ſecat. PLAUTUS. A Tarmite vitiari. VITRUV.

(‡) Termes, a termino Vitæ vel terminando Vitam: ut Termes pulſatorium, quaſi fatale vel fatidicum.

dat zy gebruiken. De Europiſche worden, dikwils, in Doozen en Laadjes met gedroogde Inſekten gevonden; waar zy, indien menze begaan laat, ſterk voortteelen. De Oost- en Westindiſche maaken ongelyk grooter verwoesting; 't gene wy aanſtonds zullen zien.

Kenmerken.

Behalve zes Pooten te hebben, gelyk de voorgaanden en gelyk de gewoone Luizen, benevens twee Oogen; zo beſtaat het byzonder Kenmerk van dit Geſlagt in twee Kaaken of Nypers, die in ſommigen vry groot zyn, en zo lang als de Sprieten, welke zy Borſtelagtig hebben. Het zyn, gelyk de voorigen, zeer kleine Diertjes.

Soorten.

Men heeft drie Soorten van deeze Houtluizen waargenomen, waar van twee in ons Wereldsdeel, de andere in de heete Landen gemeen zyn; als volgt.

I. *Termes fatale.* Indiſche.

(1) Houtluis, *die geel is, en waarvan de eene de Nypers zo lang heeft als de Sprieten.*

Deeze Inſekten zyn het, die men in de Indiën Houtluizen of *witte Mieren* heet, en van welker vernielende aart alle Reisbeſchryvers weeten te ſpreeken. De Heer ADANSON vondt op 't Eiland Goeree, aan de Kust van Senegal, zeker klein Ongedierte, dat men aldaar *Vagvague* noemde, en door het welke een Hut van

(1) *Termes* luteum: alterius Maxillis longitudine Antennarum. *Syſt. Nat.* X & XII.

V. AFDEEL LXXV. HOOFD-STUK.

van Stroo, naar's Lands wyze nieuw gemaakt, in minder dan een Maand geheel doorlugtend wierdt. Niet alleen de Wanden van zyne Hut, maar alles, waar op zy zig kwamen nederzetten, Papier, Leder, Hout, werdt van dit Ongedierte doorgeknaagd, bedorven en vernield. Ongelooflyk fchielyk gingen zy daar mede te werk: hoewel hy alle avonden de Cylindrifche Gaanderyën, die zy al voortgaande maaken, en waaronder zy even als de Mynwerkers arbeiden, zorgvuldig weg deed; waren zy dikwils, in 't midden van de Nagt, reeds wederom tot aan zyne Hoofdpeuluw gevorderd, ja kwamen tot in zyn Ledikant; alwaar dit Ongedierte, na het doorknaagen van Lakens en Matras, op zyne Huid aanviel; daar het op een verwoede wyze in beet, en, behalve de Pyn, groote Puisten veroorzaakte. Alles, wat hy in 't werk ftelde om ze te vernielen, was vrugteloos.

In Suriname heeft men geen minder last van dergelyke Infekten, die 'er den naam voeren van *witte Mieren*, en zeer menigvuldig in de Bosfchen zyn, leevende, zo het fchynt, van Hout. Dus lyden de Huizen, die aldaar meest van Hout gemaakt zyn, ongelooflyk door het knaagen van deeze Infekten, die haare Gaanderyën formeeren van het Poeijer der uitgeknaagde Stoffen, zo het fchynt, met haar eigen Uitwerpfelen gemengd, en zo vast famengehecht, dat men die Nesten 'er naauwlyks af kan

kan krygen, en dan ſpringt het Diertje weg, door middel van zyne Nypers of Kaaken. Het beste, dat men daar tegen doen kan, is wat Rottekruid van boven in het Nest te ſtrooijen; ten welken einde men dat Vergift altoos in voorraad heeft. Ook kan men die Nesten met kookend Water begieten en dan, nadat zy afgeboend of afgeſchraapt zyn, de plaats beſtryken met Teer of Terpenthyn-Olie; dat egter meer omſlag is en hinderlyk door de Reuk; zo wel als het gebruik van ongebluschte Kalk, 't welke LINNÆUS aanpryst (†).

Op de Westindiſche Eilanden is dit Onge diert niet minder gemeen en ſchadelyk, zo Pater LABAT meldt, die met verwondering gezien heeft, hoe vlytig deeze Inſekten elkander hielpen in het toeſtoppen van een opening, welke hy aan haare Gaanderyën gemaakt hadt. Hoe veelen men 'er ook doodt, zegt hy, zo 'er maar eenige weinigen overblyven, zullen die, in korten tyd, wederom een geheele troep voortbrengen van dit Gebroedzel, door het welke Greenen, Vuuren en ander Hout, dat men uit Europa overbrengt, aangetast wordt, als zagter zynde dan de meeste Westindiſche Houten. Zo men ze laat begaan, vergrooten zy haare Nesten tot geheele Klompen, die zig als harde Kluiten van zwarte Aarde vertoonen, en naauwlyks te breeken zyn; van binnen met on-

(†) Calce vivâ coërcendum. *Syſt. Nat.* Ed. XII. p. 1015.

V. AFDEEL. LXXV. HOOFD-STUK.

ontelbaare Gaanderyën, van dikte als een Schryfpen, Doolhofswyze doorboord. In de Bosschen en op andere plaatſen, vindt men dikwils van deeze Klompen, die zo groot en zwaar zyn, dat een Man dezelven naauwlyks draagen kan. Schoon men die aan ſtukken hakt, of afrukt van de plaats daar zy op zaten, wyken 'er doch deeze Mieren niet uit, maar werken veeleer om de breuken weder toe te muuren. Als men zodanig een Klomp heeft opgenomen, en die bewaaren wil, om ze aan de Hoenders te geeven, die zeer gretig zyn naar deeze Inſekten; zo legt men die Klomp op een Plankje, Paal of iets, dat midden in 't Water ſtaat, en breekt 'er, van tyd tot tyd, brokken af, die men haar voorwerpt. Het is een pleizier te zien, hoe zy dezelven met Bek en Pooten verbryzelen, en welk een moeite zy hebben, om dit Gedierte te noodzaaken voor den dag te komen, dat zy ze kunnen op pikken. Eenden en ander Gevogelte wordt daarmede vet gemaakt.

Geſtalte.

Zy gelyken, in Geſtalte, naar de gewoone Mieren, maar hebben een geelagtige of vuilwitte Kleur en een afſchuwelyke Reuk. „ De „ eene (misſchien het Wyfje) heeft het Lyf „ van grootte als onze gewoone Houtluisjes „ (*); den Kop Hoornagtig, glad, eenigermaate langwerpig vierkant, en geel: de Sprie-

„ ten

(*) Corpus magnitudine Termitis pulſatorii. *Ibidem.*

„ ten naauwlyks langer dan het Borstſtuk: de V.
„ Kaaken of Nypers, Hoornagtig, glad, AFDEEL. LXXV.
„ zwart, Elsvormig, een weinig krom, uit- HOOFD-
„ ſteekende, zo lang als de Sprieten: het Ag- STUK.
„ terlyf langwerpig, eenigermaate Cylindrisch,
„ witagtig: volgens Kapitein EKENBERG. De
„ andere (in Sexe verſchillende volgens ROLAN-
„ DER) is in geſtalte en grootte aan deeze ge-
„ lyk, maar heeft die uitſteekende Nypers
„ niet: de Kop is ook wel geel doch rondag-
„ tig, met zeer korte Kaaken: de Sprieten
„ Draadswys, half zo lang als 't Lighaam:
„ het Agterlyf Eyrond en witagtig, volgens
„ den eerstgenoemden" (*).

(2) Houtluis, *die het Agterlyf langwerpig, den Bek rood heeft en de Oogen geel.* II. *Pulſatorium.* Europiſche.

Omſtandig heb ik reeds, in een voorig Stuk van dit Werk †, verhaald, dat de naam van Klopper verkeerdelyk gegeven zy aan deeze kleine Inſekten, en houd zulks nog ſtaande, offchoon onze Ridder, op het berigt van den Heer

† IX. STUK bladz. 294.

(*) Men ziet hier, welke zorgvuldigheid LINNÆUS gebruikt, in de beſchryving van Dieren, die hy niet gezien heeft.

(2) *Termes* Abdomine oblongo, Ore rubro, Oculis luteis. *Faun. Suec.* Ed. II. 1937. SCOP. *Carniol.* 1032. DERH. *Theol.* 119. ERADL. *Nat.* T. 27. f. 3. RAJ. *Inſ.* 8. *Phil. Trans.* N. 270. p. 231. & N. 291. p. 1586. & N. 245. p. 376. ROLAND. *Act. Stockh.* 1754. p. 152. SULTZ. *Inſ.* T. 22. f. 144. GEOFFR. *Par.* II. p. 601, Pediculus 12. SCHÆFF. *Elem.* T. 126.

V. AFDEEL. LXXV. HOOFD-STUK.

Heer ROLANDER, by zyn voorig Gevoelen blyft, dat het Wyfje van deeze Soort als een Uurwerk tikken zou aan Splinters Hout (†).

Het gemeene Spreekwoord, immers, *niemand geeft, dat hy niet heeft*, wederlegt genoegzaam dit Denkbeeld: alzo het Diertje veel te zwak is, om zulk een ſterk Geluid te veroorzaaken. Ten anderen overtuigt ons de Newtoniaanſche Natuurwet (‡) genoegzaam; dat dit geklop, het welk in de Vertaalde Wys-
† Bl. 225. geerige Verhandelingen van BRADLEY †, zeer belachelyk, een *Piepend Geluid* genoemd wordt, geen andere oirzaak tot zyne verklaaring behoeft, dan de werking der Kloptorretjes, die zig weezenlyk in 't Hout bevinden, en welke men daadelyk heeft zien kloppen (§).

Geſtalte. PL. XCIX. *Fig.* 5.

Ik ſpreek van de zogenaamde Hout- of Papier-Luisjes, den Kinderen genoegzaam bekend, wier Afbeelding by Vergrooting niet onaartig is; gelyk dezelve, van ons, in *Fig.* 5, wordt voorgeſteld. Het Beestje is, wegens zyne doorſchynendheid, een keurlyk Voorwerp tot handgebaar voor 't Mikroskoop. Men vindtze altoos op drooge plaatſen, doch wat zy eeten is nog niet zeer bekend: mooglyk zyn

(†) Fœmina Horologii inſtar pulſatoria, in ligneis feſtucis. *Syſt. Nat.* Ed. XII. p. 1015.

(‡) Cauſas rerum naturalium non plures admittendas eſſe, quam quæ et veræ ſunt, earumque Phænomenis explicandis ſufficiunt.

(§) Zie deeze *Natuurlyke Hiſtorie*, IX. STUK bladz. 295.

zyn het de fyne Vezeltjes van Hout, Papier, Linnen en Wollen Stoffen, die zy afknaagen: want haare Nypers, aan den Kop, zullen, door de Natuur, tot eenig einde daar aan gegeven zyn. Ondertusſchen weet ik niet, dat men een blykbaare benadeeling van Kleederen of gedroogde Kruiden door dezelven verneemt: maar van de Inſekten ſchynt het, dat zy de Schubbetjes of Pluimpjes afknaagen. Mooglyk aazen zy ook op de Lym, waarmede het Schryfpapier ſtyf gemaakt wordt: want elders vind ik aangemerkt, dat zy de Vischlym, waar mede men de Kruiden ſomtyds aan 't Papier plakt, weg eeten, en dezelven dus los maaken (†). In een Doos met Kapellen vond ik ze, onlangs, op een verbaazende manier vermenigvuldigd. Dit doet my zeer twyfelen aan het Gevoelen van FRISCH, die zig verbeeld heeft, dat deeze Luisjes, door hem *Nag-Mieten* of Knaag-Myten genaamd, voortkwamen uit kleine Eijertjes, welken hy in gedroogd Slym of Mos, van ſchimmelig Water, hadt gevonden: hoewel de Geſtalte van het Diertje, dat hy afbeeldt, met die van onze Hout- of Papierluisjes taamelyk overeenkomſtig is. GEOFFROY, die het tot zyn Geſlagt der gewoone Luizen t'huis brengt, merkt aan, dat men het ook ten Platten Lande en in de Tuinen, op Muuren en Boomſtammen, doch als

(†) *Amœn. Acad.* VOL. III. p. 346.

V. alsdan bruiner en een weinig Haairig zynde, vindt.

AFDEEL. LXXV. HOOFD. STUK. III. *Fatidicum*, Groote.

(3) Houtluis, *met het Agterlyf Eyrond, den Bek bleek, de Oogen bruin.*

In de Zuidelyke deelen van Europa ſchynt deeze Soort, die de voorgaande alleenlyk in grootte overtreft, als eens zo lang zynde, voornaamelyk gevonden te worden: zy is, door den Heer LINNÆUS, eerst waargenomen in een Verzameling van drooge Kruiden, welken aan zyn Ed. door den Heer LOEFLING, uit Spanje, overgezonden waren. Indien, evenwel, deeze Luisjes aangroeijen, gelyk men vast mag ſtellen, zo zouden die andere Kenmerken ook wel noodig zyn, om een beſluit op te maaken, noopens het weezentlyk verſchil van deeze Soorten.

De Latynſche bynaam, die byna overeenkomt met de bygeloovige uitdrukking van *Dood-Uur*, *Dood-Kraaijer* en dergelyken, welke men, waarſchynlyk in Lapland, aangaande het gedagte Tikken gebruikt, ſchynt voornaamelyk wegens de Grootte aan deeze laatſte Soort gegeeven te zyn: doch ik vind hetzelve daarvan al zo weinig, als van de gewoone Papier-Luisjes, beweezen. DERHAM ſcheen het wel begreepen te hebben, volgens de aanmerking van Ro-

LAN-

(3) *Termes* Abdomine ovato, Ore pallido, Oculis fuſcis. *Faun. Suec.* Ed. II. 1938. FRISCH. *Inſ.* XI. p. 2. T. 10.

LANDER, dat een deel van deeze Diertjes Vleugelen kreegen, en deeze laatſte Autheur zegt zelf dat zy ſpringen. Geen van beiden nu, is immers op die Luisjes toepaſſelyk, aan welker geheele Lyf, zo ROESEL aanmerkt (†), niets gevonden wordt, dat hard genoeg of bekwaam is, om zulk een ſterk Geluid te verwekken, en die men met een Haair-Penſeel ligt dood kan drukken. Hy hadt altoos, dit Tikken hoorende, en naar hetzelve onderzoekende, een Wormpje in 't Hout gevonden, dat eigentlyk het Masker was van een Torretje, die een harden Kop hebben, bekwaam om Hout te knaagen en derhalve ook om een dergelyk Geluid te veroirzaaken. 't Zy nu dit Tikken door een Torretje, Wormpje of Luisje, voortgebragt worde, het blyft zeker, dat de naam van *Termes Fatidicum* even zo belachelyk zy, als die van Dood-Uur of Doodkraaijer; en die van *Aard-* of *Wand-Smit* op deeze Luisjes geheel niet toepaſſelyk.

Ik heb nagezien, wat DERHAM, in de Verhandelingen der Koninglyke Societeit van Londen, op de door onzen Autheur aangehaalde plaatſen, van den *Doodwagter* zegt. Hy getuigt, deeze Luisjes nooit te hebben zien kloppen, dan in en by Papier, doende zulks door uitzetting van het Lyf en niet met den Kop.

Ligt

(†) Voorbericht van de tweede Klaſſe der Aard-Torren in 't II. DEEL.

V. AFDEEL. LXXV. HOOFD-STUK.

Ligt is het te begrypen, hoe het mooglyk zy, dat 'er eenig geraas in Papier ontſtaa, door die uitzetting van het Lyf; doch daar aan kan daa zekerlyk dat Tikken niet toegeſchreeven worden, het welk men in het Hout van Kisten, Kasſen, Lesſenaars of Kabinetten verneemt, en wel tien, twintig Voeten, ja verder, hoorbaar is: het welk hy te vooren ook, met regt, aan de Hout-Torretjes toegeſchreeven hadt (*). Offchoon hy zig, nu, even het zelfde verbeeld heeft van deeze Papier-luisjes, welke hy deswegen ook Dood-wagters noemt, heeft het doch weinig waarſchynlykheid, dat zy, al kon het Bygeloof gebillykt worden, dien naam verdienen. Hy hadt het verſchil van Sexe waargenomen, daar in beſtaande, dat het Wyfjes grooter en helderer was dan het Mannetje, met geel gewolkt. Zy kloppen, zegt hy, om elkanderen tot Paaren aan te lokken, welke Paaring hy niet alleen gezien, maar zelfs, door na-aaping van dat kloppen, het Mannetje by een dood Wyfje gelokt hadt; beginnende hetzelve, zig bedroogen vindende, wederom te kloppen. De Eytjes hadt hy waargenomen veel kleinder te zyn dan de Luizen-Neeten, en de Jongen meende hy naar Myten te gelyken en verbeeldde zig, dat die op de doode en gedroogde Inſekten aazen.

(*) *Phil. Tranſact.* N. 245. p. 376.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

LXXVI. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* LUIZEN, *zo die de* Menſchen, *als die de* Beeſten *van allerley ſoort plaagen, zynde grootelyks in gedaante verſchillende.*

Naam.

Geen haatelyker Ongedierte, in Europa, dan de LUIZEN, wier bekende naam, in 't Nederduitsch, genoegzaam met den Engelſchen *Lowſe* of *Lice*, en met den Hoogduitſchen *Lauſe* overeenkomt. 't Hebreeuwsch woord *Koonim*, dat men gewoonlyk voor Luizen neemt, als de derde Plaag der Egyptenaaren geweest zynde, hebben de zeventig Overzetters, in 't Grieksch, *Knipes* vertaald, welk veeleer Muggen of kleine Wormpjes beteken t †. De algemeene naam der Luizen, in 't Grieksch, was *Phtheires*, waar van het bekende woord *Phthiriaſis*, dat men voor eene Luisziekte neemt, zyne afkomst heeft, en de hedendaagſche Grieken ſpreeken het *Pſura* uit, dat met de Schurft, *Pſoora*, meer overeenkomst heeft, die op het Hoofd, zegt men, dikwils door dit Ongedierte veroorzaakt wordt. Zy hadden 'er nog andere naamen voor, gelyk wy in 't Nederduitsch, tot verbloeming, ook gebruiken. DIODORUS SICULUS, van de Kwaal der Springhaanen-eeters ſpreekende, noemt dezelve nu eens *Phtheiras*, dan *Herpeeta*. De Italiaan-

† Zie 't voorgaande STUK, bl. 539.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

liaanſche naam is *Pedochio*, de Spaanſchen noemenze *Pioio*, de Franſchen *Pou*. In 't Latyn plagt menze weleer *Pedes* te noemen (†), waar van het woord *Pediculus*, buiten twyfel, zyn afkomst heeft.

Eigenſchappen.

Om van de Eigenſchappen der Luizen in 't algemeen te ſpreeken, moet ik zeggen, dat het een Ongedierte is, 't welk zig onthoudt of aast op de Huid, in de Vagten en bekleedzelen van alle bekende Dieren. De Visſchen zelfs hebben hunne zogenaamde Luizen, en men vindt 'er op de Vogelen; ja op de Inſekten zelfs, gelyk op de Torren, Wespen en Vliegen. Ten opzigt van deeze laatſten wordt de benaaming van Luizen te algemeen gebruikt; dewyl het meeſte Ongediert derzelven agt Pooten heeft, en daarom tot de Myten of Spinnetjes behoort t'huis gebragt te worden: zo wel als ſommigen der Vogelen. En, 't is aanmerkelyk, dat op deeze, zo wel als op de Viervoetige Dieren, elk Geſlagt of Soort, byna, een byzonder ſlag van Luizen heeft, die wel in gedaante verſchillen, doch in de weezentlyke hoedanigheden overeenkomſtig ſchynen te zyn met de Luizen van den Mensch.

Geſtalte.

Ten opzigt van de Lighaams-geſtalte zyn de Luizen meer of min langwerpig; ſommigen bree-

(†) Perinde eſt is Genus Leoninum, atque Muſcæ, Culices, Pedesque, Pulicesque; odio malo & moleſtiæ omnibus. PLAUT. in *Curculione*.

breeder, anderen zeer ſmal en dun, gelyk die der meeste Vogelen, en eenigen, van agteren, als met Borſtelagtige Staartjes. Met het Mikroskoop gezien, bevindt men de meesten Haarig of ruig aan 't Lyf. Sommigen zyn van aanmerkelyke grootte en grooter dan de Menſchen-Luizen; anderen by uitſtek en nagenoeg onzigtbaar klein; gelyk die der Byën. Zy hebben, in 't algemeen, den Kop taamelyk groot, met uitſpringende Oogen en duidelyk van het Borſtſtuk onderſcheiden; de Sprieten Draadagtig dun voor 't bloote Oog. De Pooten beſtaan, als gewoonlyk, uit drie deelen, waarvan het uiterſte, of de Voet, drie Leden heeft.

Kenmerken.

De Geſlagts-Kenmerken zyn, vooreerst, zes Pooten te hebben en twee Oogen: den Bek met een Prikkel die zy uitſteeken. Dit laatſte hebben de Myten niet, en de Angel der Vlooijen verſchilt van die der Luizen, aanmerkelyk. Voorts hebben zy Sprieten zo lang als 't Borſtſtuk, dat egter in allen niet ten naauwkeurigſte moet begreepen worden. Het Agterlyf is platagtig rond en op zyde eenigermaate in Kwabben verdeeld.

Soorten.

Men kan, eigentlyk, niet vast bepaalen, hoe veel Soorten 'er in dit Geſlagt plaats hebben; dewyl ieder Gedierte, als gezegd is, zyn byzondere Luizen heeft. LINNÆUS, evenwel, geeft 'er thans veertig op, waarvan de Menſchen-Luis de eerſte is, als volgt.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

(1) Luis *der Menſchen.*

I. *Humanus.* Hoofdluis.

De voornaamſte Waarneemers met het Mikroskoop, REDI, BONANNI, SWAMMERDAM, BAKER, LEDERMULLER, en verſcheide anderen, hebben de vergroote Afbeelding voorgeſteld van dit Inſekt, het welke, zo op het Hoofd als in de Kleederen der Menſchen, zig onthoudt en voortteelt, en veelen een byster Ongemak veroorzaakt. Geen Land of Volk in de Wereld bekend, daar dit Ongedierte, het welk als den Mensch aangeboren ſchynt te zyn, niet door vlyt en zindelykheid moet uitroeid worden; zo het niet tot eene Plaag zal verſtrekken van ons Geſlagt. De Amerikaanſche Wilden, Afrikaanſche Negers, en Oostindiſche Natiën, hebben het zo wel, ja ruim zo veel als de Europeaanen, en zyn 'er zo weinig afkeerig van, dat de Vrouwluy, onder ſommige Indiaanen of Afrikaanen, haar Mannen de Luizen van 't Hoofd zoeken, en die al gaande weg opknappen. Dat ſommigen zulks, in ons Wereldsdeel, en onder de beſchaafde Natiën, als een Geneesmiddel voor de Geelzugt aanmerken, is algemeen bekend.

Hoe

(1) Pediculus humanus. *Syſt. Nat.* X. Gen 233. XII. Gen. 264. *Faun. Suec.* Ed. II. 1939. MOUFF. *Inſ.* 259. RED. *Exp.* T. 18. SWAMM. Quarto. T. 7. *Bibl. Nat.* T. I. f. 3-6. ALB. *Aran.* T. 42. BONANN. *Micr.* f. 55. JOBLOT. *Micr.* I. pp. I. T. I. BAKER Mikroskoop. T. 13. f. 4. SCHÆFF. *Elem.* T. 95. SULTZ. *Inſ.* T. 22. f. 145. LEDERM. *Micr.* 45. T. 21.

Hoe afſchuwlyk deeze Inſekten zyn, wegens het Ongemak, dat zy door ſterke Jeukt veroirzaaken, en wegens haare ongemeene Voortteeling, die ze, daar zy eens haaren zetel geveſtigd hebben, niet gemakkelyk uit te roeijen maakt; zy verſchaffen, nogthans, door haare menigvuldigheid, Voorwerpen, die het Oog van een Liefhebber der Natuur kunnen verlustigen. Zo men op de uitwendige gedaante, door het Mikroskoop, agt geeft, vertoont zig, daarin, een welgeproportioneerd Geſtel: het Agterlyf, van 't Borſtſtuk afgeſcheiden, waaraan, wederzyds, drie Pooten zyn, van behoorlyke langte; met Klaauwtjes als Kreeft-Schaaren gewapend: een Kop van niet meer dan maatige grootte, met twee Oogen, en Sprieten als Hoorntjes. Men bevindt het geheele Lyf bekleed te zyn met fyne Haairtjes onzigtbaar voor het bloote Oog en bleek of vuilgeelagtig van Kleur. In 't midden, overlangs, door het Lyf heen, openbaart zig een Ingewand, welks zonderlinge beweegingen den beſchouwer doen verwonderd ſtaan. Dit Ingewand, nog met Bloed of andere Stoffen gevuld zynde, heeft eene roodagtig bruine Kleur; maar ledig is het weinig van de Kleur des Lighaams verſchillende. Men moet het, zekerlyk, voor de Maag houden, welke de doorſchynendheid des Lighaams van dit Inſekt zigtbaar maakt.

V. Afdeel. LXXVI. Hoofdſtuk. Uitwendige Vertooning.

Wat de manier belangt, op welke de Luizen haar Voedzel nuttigen: men behoeft, om daar

Manier van Aazen.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD. STUK.

van onderrigt te zyn, ſlegts een Luis, die uitgehongerd is, volgens de manier van LEEUWENHOEK te neemen, en op zyn Hand te zetten: dan zal men wel haast gewaar worden, dat het Bloedzuigers zyn, en dat het Spreekwoord waar is: *een hongerige Luis byt ſcherp.* Alsdan, voornaamelyk wanneer de Hand, vooraf, tot roodwordens toe gewreeven is, ziet men de Luis den Kop tuſſchen de Voorpooten nederbuigen, naar de Huid, en aldaar eenig Zweetgaatje opzoeken, daar zy den Angel, die voor aan den Kop is, in ſteekt. Op 't oogenblik, daarna, ziet een Waarneemer, die met een Vergrootglas gewapend is, het Bloed, verwonderlyk vlug, als door een Pomp, opſtygen, en zelfs, door de Keel, tot in de Maag dringen. De beweegingen van dit Ingewand vermeerderen alsdan aanmerkelyk: want door de uitrekking van deszelfs Spieragtige deelen krygen die gelegenheid, om zig op nieuws ſamen te trekken, en men wordt alsdan gewaar, dat de Vuiligheden, in de dikke Darmen vervat, zig ook beginnen te beweegen, wordende dan dikwils uitgeworpen. Het Voedzel, nu, in de Maag van dit Inſekt ontvangen, wordt aldaar verwonderlyk gekleinsd en onder een gemengd. Men zoude, in den eerſten opſlag, denken, dat het Bloed, uit de Maag, naar de verſcheide Lighaamsdeelen gevoerd werde, en houden dus het Ingewand, welks beweegingen men ziet, voor een Hart of Slag-

Slagader, gelyk in de Rupſen zig iets dergelyks vertoont: maar dit Verſchynzel komt van de Huid, die overal niet even doorſchynende, en van het Bloed zelve, dat niet van egaale Kleur, of mooglyk vermengd is met Uitwerpſelen der Zweetgaatjes van des Menſchen Huid. Ten einde van eenige Uuren ziet men dit Voedzel allengs bruiner en eindelyk geheel zwartagtig worden, en langzaam verteeren: het welk de Darmen opvult met Vuiligheden, die als kleine ronde Korreltjes worden uitgeworpen. V. Afdeel. LXXVI. Hoofdstuk.

Gedagte byzonderheden zyn wy verſchuldigd aan de naauwkeurige Waarneemingen van den grooten Swammerdam, die door Ontleeding der Luizen tot nadere kennis gekomen is van derzelver inwendige Lighaamsdeelen. Ik zal hem niet navolgen in de beſchryving van het Rugge-Merg, dat drie aanmerkelyke Knoopen heeft; noch in die der Zenuwen, welke daarvan afkomen; en zig uitſpreiden door de Spieren en alle de Ingewanden, om het Leven, Gevoel en beweegkragt aan dezelven, volgens alle waarſchynlykheid, mede te deelen: noch in die van het Brein, met zyne Vliezen, of van het maakzel der Gezigtzenuwen: altemaal Voorwerpen wier fynheid de ſcherpte van meer dan Menſchelyke Oogen tot haare beſchouwing, en een verbaazend geduld ter onderzoekinge vereischt! Lighaamsdeelen.

Als men tot de Ontleeding van een Luis wil overgaan, en, ten dien einde, met de punt Bolletjes in 't Bloed.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

van een Pennemesje de Huid doorſnydt, zal daar Vogt uitzypelen, 't welk in een fyn Glazen Buisje ontvangen, en met een goed Mikroskoop onderzogt zynde, uit doorſchynende Bolletjes bevonden wordt te beſtaan, even als de Koe-Melk. SWAMMERDAM twyfelde of deeze Bolletjes, hoedanigen men ook, van bleekroode Kleur, in helder Vogt dryvende, in 't Menſchen Bloed waarneemt, wel weezentlyk in de Vaten van zodanige figuur zyn, en of zy die niet veeleer daar buiten aanneemen, wanneer zy van ſamendrukking zyn bevryd. Ten opzigt van dit Vogt, 't welk hy het Bloed der Luizen noemt, meende hy vooral reden te hebben om te denken, dat zig ligtelyk eenige deeltjes van het Vet, of brokjes van de Ingewanden, die altemaal (zegt hy) Globuleus zyn, of uit ſamengehoopte Bolletjes beſtaan, daar onder vermengen hadden kunnen, en dus aangezien worden voor deeltjes van het Bloed.

Spieren.

Effen onder de Huid, komen de Spieragtige Vezeltjes te voorſchyn, die de Ringen van den Buik beweegen. Van deeze vindt men 'er die breeder; anderen die ſmaller en eenigen die tweebuikig zyn. Aan den rand van het Agterlyf is dit Diertje wel het meest geſpierd; al waar tevens de Lugtpypjes of Stippen geplaatst zyn, die tot de Ademhaaling dienen; welke, zo het ſchynt, door de beweegende kragt der gedagte Spieren geholpen wordt. Zy vertoonen

nen zig als enkele Vezeltjes, die men, in Wyngeest afgeſpoeld en dan op een Glaasje voor 't Mikroskoop gedroogd zynde, ook uit Bolletjes bevindt te beſtaan. V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

Van het Hart, dat in veele andere Inſekten, boven in het Agterlyf, aan de Rug, geplaatst is, zegt SWAMMERDAM, heb ik in de Luizen geen blyk kunnen vinden: mooglyk wegens deszelfs ongemeene fynte; aangezien het ook in grootere Inſekten, gelyk de Bremſen, zeer moeielyk is te vinden: waarby komt de ſterke en geduurige beweeging van het Ingewand, dat men de Maag noemt, in de Luizen, ſtrekkende tot groote verhindering in het opzoeken van het Hart (*). Geen Hart.

De zelfſtandigheid, die hy voor Vet aanzag in deeze Inſekten, beſtondt uit zeer kleine en ten naaſten by Klootronde deeltjes; hy vondt 'er ook grootere onder, van onregelmaatige figuur. Haar Kleur was doorſchynende, gelyk die der meeſte Lighaamsdeelen, zo vast als vloeibaar, van de Luis. Het Vet.

De Lugt- of Longepypjes (zegt zyn Ed.) maaken wel het aanmerkelykſte gedeelte uit in dit Inſekt: doch de Luizen hebben zulks gemeen met de Rupſen, by voorbeeld *, en met an- Lugtpypjes. *XI. STUK, bladz. 47.

(*) Myne bedenkingen omtrent de noodzaaklykheid of niet noodzaaklykheid, en plaatsvulling van het Hart in de Kapellen en andere Inſekten, kan men in 't XI. STUK, bladz. 127, 167, en elders vinden.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

andere Insekten. Het geheele Lyf niet alleen, maar de Pooten en Sprieten zelfs, zyn als opgevuld met deeze Buisjes, die zig Zilverwit vertoonen of als glinsterend Paarlemoer. Men kanze, om die reden, in het leevend Diertje door de Huid heen zien, en, dat zonderling voorkomt, zy verliezen die Kleur niet, nadat zy uit het Lighaam van de Luis genomen zyn; wordende ook nooit slap. Dit alles heldert zig op, wanneer men haar maakzel naauwkeurig waarneemt met het Mikroskoop: want dus bevindt men ze als uit Kraakbeenige Ringetjes te bestaan, die een Krullyn maaken om de Vliezige Buis, gelyk in andere Insekten: zo dat de gestalte van zulk een Takje, in 't ruuwe beschouwd zynde, eenige overeenkomst met de Takjes van de Lugtpyp in de Menschen heéft. Hoe kleiner de Takjes worden, hoe minder Ringetjes zy hebben, tot dat zy eindelyk zig maar als Vezeltjes vertoonen. In geene Soort van Insekten vondt SWAMMERDAM deeze Lugtpypjes gemakkelyker te beschouwen. De Ontleeding leerde hem, dat zy tot in de Darmen, den Eijerstok, het Ruggemerg, de Hersenen, en dus tot alle inwendige deelen doorgaan. Zy komen af van de Lugtstippen, welken zyn Ed. 'er zes vondt aan ieder zyde van het Agterlyf en twee aan 't Borststuk: dus veertien of zestien in 't geheel, en overzulks, indien 'er door de kleinheid zyn Oog niet ontglipt zyn, minder dan in de Rupsen en Kapellen *.

* 't zelfde, bladz. 160.

De

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

De Luis heeft geen eigentlyke Bek, noch Kaaken of Nypers, maar in plaats van dien een Snuitje of liever een ſpitſen, hollen Angel; waarmede zy het Bloed uit ons Lighaam zuigt. Of het de ongemeene fynheid, dan wel de Structuur van deezen Angel zy, die maakt, dat men van haar zuigen naauwlyks Gevoel heeft, is onzeker. Dat zulks evenwel plaats kan hebben zonder Pyn, en met niets dan ſterke Jeukt, hebben wy gezien in de Proefneeming van REAUMUR op de Spinnekop-Vliegen of Vliegende Luizen †. Een klein Stompje, dat zig als een Puntje vooraan den Kop vertoont, ſchynt de Scheede te zyn van dien Angel, welke men niet dan met veel moeite in 't gezigt kan brengen, en hy wordt zelden, dan by geval, ontdekt. Deszelfs uit- en inhaalen wordt, door SWAMMERDAM, by dat van de Hoorntjes of Sprieten der Slakken, vergeleeken. Het Kokertje met den Angel openbaart zig, zegt hy, in een Luis, die men op de Huid zet, wanneer dezelve zuigen wil, aan een bruinroode Kleur, door den Kop heen, baarblykelyk.

Bek of Snuit.

† In 't XII. STUK, bl. 617.

De Maag en Darmen.

Aan de Keel, 't welk een fyn Buisje is, dat zig alleenlyk onder 't inzuigen van Bloed vertoont, volgt een taamelyk groote Maag: want een anderen naam kunnen wy niet geeven aan dat Ingewand, van buiten zo zigtbaar en vol beweeging, waarvan hier voor geſproken is ‡. Van vooren loopt hetzelve Vorkagtig, en van agteren dun uit in het Darm-Kanaal, 't welk

‡ Bl. 51.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

door een aanmerkelyke vernaauwing, byna gelyk in de Viervoetige Dieren, van de Maag afgeſcheiden wordt. De dikke Darmen zyn van de dunne niet zo duidelyk onderſcheiden als in de Menſchen; maar de Luis heeft vier aanmerklyke Blinde Darmen *, gelykerwys alle andere Inſekten, zegt SWAMMERDAM: ten minſte zekere Vaatjes, die hy dus wegens de plaatzing noemde, hoewel hy haar enden niet hadt kunnen vinden. In de Zyde-Wormen heeft MALPIGHIUS aan dezelven den naam van Aderſpattige Vaten † gegeven.

* *Inteſtina cœca*

† *Vaſa Varicoſa*

De Sexe duiſter.

De zonderlingſte Waarneeming is die, welke de deelen der Voortteeling betreft. Onze naauwkeurige onderzoeker der Natuur hadt voorheen wel gezien, dat het eene Luisje het andere beklom, doch met de Ontleeding bezig zynde heeft hy in alle de veertig Luizen, die van hem ontleed werden, een Eijerſtok gevonden. Hier door was hy tot het denkbeeld gebragt, of niet deeze Inſekten, zo wel als de Slakken, van beide Sexen in één Lighaam, en dus Hermaphrodieten konden zyn. De ſterke vermenigvuldiging van dit Ongedierte, zo men maar één Luis aan 't Lyf heeft, ſchynt dit denkbeeld eenigermaate te begunſtigen, en ik verwonder my dat zulks, daar het met minder omſlag ſchynt te kunnen geſchieden dan met de Plantluizen ‡, tot heden toe nog niet nader is onderzogt.

‡ Zie 't X. STUK, bl. 393.

De Eijerſtokken,

In alle Luizen zyn de Eijerſtokken dubbeld, en

en ieder is geſmaldeeld in vyf Eijerleidingen, die wederzyds in een gemeen Uitwerpbuisje of Kanaal eindigen, 't welk een byzonderen uit gang heeft, onderſcheiden van dien van het Darm-Kanaal. Men vindt er zo wel volmaakte Eytjes in, als kleinere of onvolmaakte en de eerſte beginzelen van Eytjes, hebbende SWAMMERDAM 'er veertig kleinere en tien groote Eijeren in geteld. Doch dit getal is in byzondere Eijerſtokken zeer verſchillende. Zo digt ſluiten de Eijerleiders om de Eijeren, dat zy zig, daarin, als Kraaltjes, of Paarlen, die aan een Draad gereegen zyn, vertoonen; doch niet gemakkelyk voor 't gezigt bloot te maaken zyn, doordien zy in een menigte van Vet als begraven leggen. V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

Deeze Eijeren zyn het gene men Neeten noemt, die eigentlyk geſproken niet dan het omkleedzel zyn van de jonge Luis, welke, zo dra de overtollige vogtigheid maar weggewaaſemd is, daaruit in volmaakte Geſtalte te voorſchyn komt: weshalve 'er SWAMMERDAM, in zyne Rangen van Verandering der Inſekten, als de eenvoudigſte zynde, de eerſte plaats aan gaf, onder den naam van Dier-Nimf *, en daartoe behooren de meeſte ongevleugelde Inſekten, als gezegd is †. Gedagte vaardigheid bevordert de Voortteeling der Luizen ongemeen, en maakt dat een Luis, gelyk men gemeenlyk zegt, in een Etmaal Grootmoeder kan worden. Doch tot het uitkomen der Neeten Neeten.

* *Nympha Animal* zie 't IX. STUK, bl. 76.

† Bladz. 4. hier voor.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

ten wordt eene maatige en egaale broeijing, zonder al te ſterke uitdrooging of overmaatige vogtigheid, vereischt, en dit maakt, dat 'er eenige byzonderheden in de Hiſtorie der Luizen zyn, die verwonderlyk voorkomen, wanneer men geen agt geeft op de tederheid der Neeten, ja van de Luizen zelf: want Menſchen die met het Hoofd bloot loopen zyn weinig met Hoofdluizen gekweld, en dit Ongediert vertrekt als de Mensch geſtorven is, zo dra het Lyk koud wordt, t'eenemaal. Ook weet men, dat zy in ſchoon Linnen het allerſterkst vermenigvuldigen. De grootſte Luizen heeft LINNÆUS gevonden in de warmſte hoeken der Koper-Myn te Fahlun in Dalekarlie.

OVIE'DO heeft waargenomen, dat op zekeren Graad van Breedte, in 't naderen aan de Linie, dit Ongediert de Spanjaarden verlaat, die naar de Indiën gaan. Binnen de Keerkringen, zegt hy, zyn 'er de Matroozen, hoe onzindelyk anders op haar Lighaam, van bevryd, en terug keerende krygen zy het, op de hoogte van Madéra, of daar omtrent, allengs weder. Het is zo zeer niet te verwonderen, dat menze in de Indiën zeer zelden aan 't Lyf heeft, dewyl aldaar niet dan dunne en zeer weinig Wollen Kleederen, gebruikt worden, Ondertusſchen ſchryven anderen dit ſterven der Luizen, wanneer men in de heete Lugtſtreek komt, aan het geweldig Zweeten toe, dat men 'er doet. De Indiaanen, die lang

Haair

Haair hebben, gelyk de Spanjaarden, wasschen zig het Hoofd met Zeepwater, of met een aftrekzel van Tabak, daar tegen; doch het kroese Haair der Negeren, niet gemakkelyk uit te kammen zynde, strekt, door de Natuurlyke luiheid van dien Landaart, tot een Broednest van dit Ongedierte, het welk somtyds Gaten en yzelyke Zweeren op haar Hoofden maakt, onder Korsten van Smeerig samengekleefd Haair en Vuiligheden.

De Luis-Ziekte.

Verscheide oude Autheuren maaken gewag van eene Kwaal, welke als een straf des Hemels aangemerkt werdt Tyrannen overgekomen te zyn; naamelyk, dat hun Lighaam, leevendig, door Luizen werdt opgevreten. Deeze Luis-Ziekte zoude, volgens ALDROVANDUS, de Euangelist LUKAS op 't oog hebben, wanneer hy van *Herodes Agrippa* getuigt, dat deeze Vorst door Wormen gegeten of van Wormen doorknaagd zy, voor zyn sterven *. Het woord, egter, dat daar gebruikt wordt, is in 't geheel niet op Luizen toepasselyk. JOSEPHUS betrok ook de derde Plaag der Egyptenaaren tot eene Luis-Ziekte (†); waarvan men, in de Heilige Schriftuur, niet het allerminste blyk vindt. Daar staat, in onze Dortsche Overzetting, slegts,

* *Handel.* XII, v. 23.

(†) Pediculorum enim magna vis e corporibus Ægyptiorum scatebat, a quibus mali male perdebantur, neque lavacris, neque medicamentorum inunctionibus, eos exstinguere valentes.

V. AFDEEL LXXVI. HOOFD-STUK.

slegts; dat al het stof der Aarde Luizen wierdt in gantsch Egyptenland, die aan de Menschen ende aan het Vee waren *, en, indien het zulk een Luis-Ziekte ware geweest, als SERENUS de Poëet getuigt dat PHERECIDES, de Leermeester van PYTHAGORAS, en de Tyran SYLLA aan stierven; zodanig, dat dit Ongediert hun ten leevenden Lyve uitkroop (*); zou men naauwlyks begrypen kunnen, hoe de Egyptenaaren zo schielyk van die Plaag verlost werden. Anderen, en wel groote Taalkundigen, meenen, als gezegd is †, dat het Hebreeuwsche woord, aldaar gebruikt, geen Luizen maar Muggen betekene.

* *Exod.* VIII. v. 17, 18.

† Zie 't voorgaande STUK.

Of de Kwaal *Phthiriasis*, die men oudtyds genomen heeft voor eene Luis-Ziekte, weezentlyk een inwendige verteering door dit Ongediert, en niet veeleer een soort van Schurft of andere Huidziekte geweest zy, schynt men met reden te kunnen twyfelen. Die met Schurft behebt zyn, vindt men doorgaans ook Luizen te hebben, zo wel als die genen, welke hun Lighaam niet genoeg reinigen, zegt FORESTUS, door wien gesproken wordt van Gezwellen, zo aan den Hals, als op de Rug, waarin men, toen zy geopend werden, een menigte van Lui-

(*) Sed quis non paveat Pherecidis facta Tragœdi,
Qui nimio sudore fluens Animalia tetra
Eduxit, turpi miserum quæ morte tulerunt.
Sylla quoque infelix tali languore peresus
Corruit, et fœdo se vidit ab agmine vinci.

Luizen vondt. De vermaarde Schilder BLOCKLAND, zegt hy, dit bywoonende, verhaalde my ook een wonderlyk Geval. Hy zeid', dat aan zeker jong Schilder, die een ongemeene Jeukt hadt over de geheele Rug, door zynen Geneesheer geraden werdt, van met de bloote Rug digt tegen 't Vuur te gaan zitten: 't welk doende 'er een menigte Blaartjes opreezen, die men opende, en daar in veele Luizen vondt. Zo verhaalt ook AMATUS, dat hy te Lisfabon een Man gekend hadt van geen flegte afkomst, wiens Lighaam zo vol Luizen was, dat zyne twee Moorfche Slaaven werks genoeg hadden, om hem geduurig van dit Ongediert, het welk uit zyn Lighaam kroop, te reinigen, en hetzelve, in Bakjes, naar de Zee te brengen. Deeze Man was daar aan geftorven, en dus zou dit Geval tot bevestiging kunnen ftrekken van dergelyke doodelyke Luisziekten, als de Oudheid, niet alleen in de aangehaalde, maar ook in andere Voorbeelden, gewag van maakt; (hoe tegenftrydig het fchynt te zyn met den aart van dit Ongedierte;) indien zulk een groote Waarneemer, als FORESTUS, flegts een enig Geval ontmoet had van eene dergelyke Kwaal. In de meesten, der gedagte Voorbeelden, fchynt het veeleer een Wormziekte te zyn geweest (*).

Het

(*) ANTIOCHUS EPIPHANES, die als een voornaam voorbeeld bygebragt wordt, kwam de Ziekte, op de Reis, met

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

Het Grieksch Spreekwoord, *de Luizen van Plato*, kan geenzins tot bewys verſtrekken, of eenig waarſchynlyk vermoeden opleveren, dat die Philoſooph, op zulk een deerlyke en afſchuwlyke wyze, om 't leven zou geraakt zyn. Men denke liever, om de weinige zorge voor de zuivering des Lighaams, aan zulken, die zig met verheven beſpiegelingen geduurig bezig houden, eigen. Op de Gierigaards, die zig het noodig Onderhoud niet gunnen, wordt van de Italiaanen het Spreekwoord toegepast, dat zy *elendiger of armer dan een Luis*, en van onze

zwaare Pyn der Ingewanden aan, en in HERODES AGRIPPA was het een inwendige Verrotting, daar Wormen uit kroopen, het welk met den aart der Luizen ſtrydig is. De uitwendige Zweeren, door Luizen veroorzaakt, ſchynen ook zelden zo diep door te dringen, dat zy de Levensdeelen aantasten of een doodelyke Ziekte maaken: des ik het zonderling vindt, dat de Heeren DE NOBLEVILLE & SALERNE, Geneesheeren te Orleans, dus dienaangaande ſpreeken: „ *On a vû naitre ſur* „ *pluſieurs Perſonnes une Maladie mortelle, provenant d'une* „ *très grande quantité de Poux, qui s'engendrent ſur la Chair,* „ *& qui font par tout le Corps des Playes penetrantes juſ-* „ *qu'aux Os.*" *Hiſt. Nat. des Animaux.* TOM I. *Par.* 1756. p. 574. Ondertuſſchen ſchynt men de *Phthiriaſis*, nog, op de gedagte hoe onwaarſchynlyke en twyfelagtige Berigten, voor zulk een inwendige Kwaal te neemen: weshalve ook dat Geval, daar Dr. M. BERN. VALENTINUS van gewaagt, het welke hem door een Joodsch Doktor van Frankfort, genaamd BUXBAUM, verhaald was; betreffende een Man van veertig Jaaren, die een ſchrikkelyke Jeukt over 't Lighaam hadt, dat eindelyk met Puiſten opliep, die men, op zyn verzoek, opende; en waar uit *tanta congeries Pediculorum figuræ et magnitudinis diverſæ, data porta quaſi ſubſultando erumpebat, ut fere numerari nequiverint:* genoemd wordt, *Phthiriaſis inſolita. Eph. Nat. Cur.* ſeu *Act. Leopoldina.* VOL. II. Obſ. 170.

onze Landsgenooten op de genen, daar niets te haalen is, dat zy *kaaler dan een Luis* zyn. In beide opzigten niet minder aartig, dan het andere Spreekwoord der Italiaanen: *by zou een Luis villen om de Huid te hebben*, dat van de genen, die ongemeen ſchraapzugtig zyn, wordt gezegd.

Luizen-Eeters.

't Geval was grappig, dat HOMERUS met de Viſſchers Jongens hadt, die hem tot een Raadzel voorſtelden: *'t geen wy vangen laaten wy leggen, en dat wy niet vangen wordt van ons naar huis gedragen.* Die wyze Man bevondt zig buiten ſtaat, om 't zelve op te losſen. Zy verklaarden het dan, door te zeggen, dat zy de Luizen meenden. Inderdaad: zy zouden het Raadzel een weinig moeten veranderd hebben, indien zy van den Smaak dier Volkeren waren geweest, welke dit Ongediert voor Snoepery opknappen, gelyk men het de Aapen ziet doen en de Hoenderen. HERODOTUS verhaalt zulks van zekere Scythiſche Natie, welke PLINIUS *Salæ* ſchynt te noemen. Andere, zeer geloofwaardige Autheuren, maaken van dergelyke Aſiatiſche Volkeren gewag, die PTOLOMEUS in Sarmatie plaatst. Dat men, hedendaags, onder de Negers, Hottentotten, en mooglyk onder veele andere Wilden der Indiën, het zelfde waarneemt, is reeds gezegd. Ook vindt men, in de Verzamelingen der Natuur-onderzoekeren van Duitschland, de Historie van een Man van zestig Jaaren, die in de Bosſchen

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

leefde, en niets at dan de Luizen van zyn eigen Lighaam (*). Deeze moet, inderdaad, om zig daar mede te onderhouden, een ſterken teelt van Luizen gehad hebben, of mooglyk, even als de Springhaanen-Eeters aan de Roode Zee, op 't laatſte zelf van Luizen zyn opgegeten.

Middelen tegen dit Ongediert.

Het inwendig gebruik der Luizen heeft zo veel afſchuwlykheid, dat men weinigen vinden zal die het aanraaden en nog minder die dit volgen willen: te meer, daar geen de minſte noodzaaklykheid is voor zulk een vuil Geneesmiddel. Veeleer zullen wy agt geeven op de middelen, die tot vernieling van dit Ongediert aangepreezen zyn. Zie hier, woordelyk, wat LINNÆUS dien aangaande zegt". „ De Luizen, die op 't Hoofd en in de Kleederen der Menſchen huisvesten, worden gedood door de Zaaden van Sabadilli, Staphisagria, Coculi, Wynruit, Seldrie, Angelica; Laurierbesſen, Saffraan, Peper, wilde Rosmaryn, Lycopodium, Pinguicula, Kwikzilver; door Vorst en hitte. Door 't Hoofd te knaagen verwekken zy in kleine Kinderen, die zeer gulzig zyn, Ruidigheid des Hoofds, met harde Korſten; tot een behoedmiddel ſtrekkende voor Verkoudheid, Hoest, Blindheid, Vallende Ziekte en andere Kwaalen.

(*) *Ephemer. Natur. Curioſorum.* Dec. 2. Ann. 1687. Obſ. 176.

„ len. Als 'er Regen op handen is, daalen zy V.
„ aan de zyden van 't Hoofd neder. Die der AFDEEL. LXXVI.
„ Kleederen zyn zo hard niet en bleeker dan HOOFD-
„ de Hoofdluizen. Iemand, die de Vraag STUK.
„ kan oplosſen, waarom andere Teelten, van
„ de zelfde Soort, hardnekkig op het Hoofd
„ blyven; anderen in de Kleederen; die zou
„ gemakkelyk den aart begrypen van verſchei-
„ de Beſmettelyke Ziekten (†).

(2) Luis *der Schaamdeelen.* II. *Pediculus Pubis.* Platluis.

Niettegenſtaande de Nederduitſche naam, van dit Inſekt, op ver naa zo duidelyk niet is, als de Latynſche Soort-benaaming, welke LINNÆUS gebruikt; is dezelve, doch, byna, niet minder haatelyk voor een kuisch Oor, of onbekend. Men plagtze, weleer, de Wilde of wreedaartige † Luis te noemen, in tegenſtelling van de gemeene, waar aan men dan den naam van Tamme of zagtzinnige ‡ gaf. Zy byten, naamelyk, vinnig, en houden zig aan de Huid zeer vast. De Franſchen noemenze *Morpions*, de Duitſchers *Filtz-Laus*, om dat zy zig op plaatſen van het Lighaam, die met kort Vilt-

† *ferus*

‡ *manſuetus*

ag-

(†) *Syſt. Nat.* Ed. XII. p. 1016. 't Is zeker, dat, het Hoofd te waſchen met een aftrekzel van Tabak, of de Kleederen met brandende Zwavel te berooken, ook kragtige Middelen zyn tot vernieling van dit Ongediert.

(2) *Pediculus* Pubis. *Faun. Suec.* Ed. II. 1940. MOUFF. *Inſ.* 200. RAJ. *Inſ.* 8. SCHENK. *Obſerv.* 676. RED. *Exp.* T. 19. f. 1. PET. *Gaz.* T. 67. f. 9.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

agtig Haair bezet zyn, gelyk, behalve de gemelde daar de voornaame Zetel is van dit Ongediert, (waarom zy ook *Pediculi Inguinales* heeten;) onder de Oxelen, in de Baard en Wenkbraauwen, ja somtyds in de Nek, onthouden. De Engelschen noemenze, wegens de gedaante *Crablouse*, en de Italiaanen, om dezelfde reden, *Piattolas* of *Piattones*, dat met onze benaaming meer overeenkomst heeft.

Gestalte. PL. XCIX. *Fig. 6.*

Met weinig naauwkeurigheid schynen deeze haatelyke Insekten, tot nog toe, waargenomen te zyn. Men vindt, wel is waar, een afbeelding, onder dien naam, by REDI, en de figuur N. 114, in 't Werk van BONANNI (*), waarvan ik de verklaaring niet had kunnen vinden, ontdek ik thans dit Ongediert, by sterke vergrooting, te willen afschetzen; doch de eene, zo wel als de andere, zeer onvolkomen. Onze afbeelding, in *Fig.* 6, naar levendige Voorwerpen, die ik niet dan met veel moeite bekomen heb, gemaakt, vertoont, zo veel mooglyk, de waare Gestalte van dit Insekt; het welk rondagtig is en plat, van agteren zig als uitgerand vertoonende, wegens de twee groote Tepels, die egter niet altoos even zigtbaar zyn. De groote Platluizen hebben 'er wederzyds vyf: die allengs naar agteren toe vergrooten, en met langs hoe meer Haairtjes, aan

(*) *Micrographia curiosa* genaamd, agter zyne *Observationes circa Viventia*.

aan 't end, bezet zyn. De voorſte Pooten zyn dunst en zo wel met ſterke Klaauwen voorzien als de vier agterſten, die de Leedjes knobbelig dik hebben, en dat gene, 't welk digst aan 't Lyf is, merkelyk dunner dan de anderen. Op de zyden is het Lyf eenigermaate geribd en byna geheel doorſchynende, ja byna Zilveragtig, (gelyk RAY van de Haairtjes zegt,) die voor 't overige zeer klein en dunnetjes verſprei zyn op dit Inſekt, het welk een keurlyk Voorwerp, ten dienſte van 't Mikroskoop en tot nader onderzoekingen uitlevert. Het ſchynt geen Borstſtuk te hebben; de Kop is taamelyk groot en de Sprieten zyn, gelyk LINNÆUS zegt, vyfledig. V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

Uit deeze omſtandige beſchryving blykt, waarom deeze Diertjes Platluizen, in Sweeden *Flatluus*, genoemd worden; als ook wat de reden is, dat zy zo vast aan de Huid zitten, dat menze 'er niet dan met moeite af kan rukken. Sommigen verzekeren zelfs, dat dit ſomtyds niet geſchiedt, dan met verlies van den Kop, die dikwils in de Huid zitten blyft, volgens MOUFFETUS. Deeze Autheur zegt, dat zy met den Kop op dergelyke manier in de Huid kruipen, als dit de Tekken of Hondsluizen doen. Het Lyf is, naby den Kop, gelykerwys het end der Pooten, eenigermaate geelagtig bruin.

Of deeze affchuwlyke Inſekten door enkele onzindelykheid geboren worden, dan dat menze MIDDELEN 'ER TEGEN.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

ze, even als de Venusziekte, voor een Straf des Hemels aanmerken moge, is twyfelagtig: aangezien zy by kuiſche Luiden zeldzaam gevonden worden. Men verdryftze, zegt LINNÆUS, met Olie van Tabak (*): doch in plaats van een Middel, dat zo moeielyk te bekomen is, zou men veel ligter het afkookzel of aftrekzel van Tabak gebruiken kunnen, of beſtrooijen de plaats, daar zy huisvesten, met Snuiftabak, en wasſchen die dan met gemeene groene Zeep weder af: zonder dat men zelfs daar toe ſlappe Loog behoeve te gebruiken, met Salpeter en Koloquint, volgens den Raad van FORESTUS, die, wanneer men 'er een weinig Spaanſche Zeep by doet, zo deeze Autheur zegt, niet alleen de Neeten der Luizen, maar ook de Platluizen van de Schaamdeelen en Baard vernielt. Dit zelfde middel, getuigt hy, is tegen de Luizen dienſtig, welken zeker Wyf, als by een wonderwerk, wist te verdryven, door het Hoofd en andere deelen, of ook het geheele Lyf af te wasſchen met gedeſtilleerd Lavendelwater (†). De Kwikmiddelen zyn, gelyk men weet, wel het kragtigſte tot vernieling van allerley Soort van Luizen.

III. *Ricinoides.* Tekagtige.

(3) Luis, *die het Agterlyf rond met een witte Streep*,

(*) Pellitur oleo Tabaci. *Syſt. Nat.* XII. p. 1017.

(†) PETR. FORESTI, Med. Alcm. Lib. VIII. Obſ. 16.

(3) *Pediculus* Abdomine orbiculato lineâ albâ, Scutello trilobo, Roſtro albo. *Syſt. Nat.* XII.

Streep, het Schildje drielobbig, het Snuitje wit heeft.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

In Amerika onthoudt zig deeze, die in de Voeten der Menſchen, onder 't gaan, inkruipt, daar Bloed uit zu'gt, Eijertjes in legt en kwaadaartige Zweeren veroirzaakt, volgens ROLANDER. Het zou een Myt zyn, indien zy niet maar zes rosagtige Pooten had: de Bek is lang en rolrond, met Haakjes van onderen: het Lyf rosagtig; zegt LINNÆUS.

Of hier mede van die Inſekten bedoeld worden, welken men in de Spaanſche Westindiën *Nigua's* en by de Franſchen *Piques* noemt, is duiſter: want de Batattes-Luizen, komen, gelyk wy in 't vervolg zien zullen, onder de Myten, en in 't Geſlagt der Vlooijen die, welken ik elders Zandvlooijen heb getyteld (*). Zou deeze ook die Venynige Soort van Piques zyn, welke de Franſche Akademisten in Peru hebben waargenomen, na dat zy dikwils daarvan waren aangetast geweest?

(4) Luis *van de Varkens.*

IV. *Pediculus Suis.* Varkens-Luis.

Op de gewoone Europiſche Zwynen of Varkens, inzonderheid die men in Hokken houdt, wordt deeze gevonden.

(5)

(*) *Tegenw. Staat van Amerika.* I. en II. DEEL. Zie 't Reg'ster.

(4) *Pediculus* Suis Scrophæ, *Faun. Suec.* Ed. II. 1942.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK. V. *Porcelli.*

(5) Luis *van de Guineeſche Biggetjes.*

Deeze Diertjes, thans in Europa niet ongemeen, hebben een byzondere Soort van Luizen, gelyk de meeſte Dieren.

VI. *Cameli.*

(6) Luis *van de Kemels.*

De Luis van het Kemeldier, vry grooter dan een Menſchen-Luis, is door REDI afgebeeld. LINNÆUS hadt dezelve niet gezien.

VII. *Cervi.*

(7) Luis *van de Herten.*

Twee Luizen, van geheel verſchillende figuur, heeft REDI, onder den naam van Herten-Luizen, voorgeſteld (*). Elders geeft die Autheur de afbeelding van een Rheebok-Luis, geheel verſchillende in gedaante van die, welken FRISCH vondt op de Vagt van een Rhee, die hem door een Hoogvorſtelyk Perſoon, om te vullen, en op te zetten, was gegeven: zynde deeze bruin, met een dubbele Rug, en aan 't geheele Lyf Haairig. Mooglyk onthouden

(5) *Pediculus* Muris Porcelli. *Faun. Suec.* Ed. II. 1943.

(6) *Pediculus* Cameli. †. RED. *Exp.* T. 20.

(7) *Pediculus* Cervi. *Faun. Suec.* Ed. II. 1944. FRISCH *Inſ.* XII. p. 15. Tab. 5. RED. *Exp.* T. 5.

(*) Naamelyk Tab. 23. van zyn Werkje in Duodecimo, onder den tytel van FR. REDI *Experim. circa generat. Inſect.* Amſtel. 1671., uitgegeven, alwaar men, Tab. 19, den *Pediculus Capreoli* vindt.

den zig, op dit Geſlagt van Beeſten, meer dan ééne Soort van Luizen.

(8) Luis *der Schaapen.* VIII. *Ovis.*

LINNÆUS ſtelt vraagswyze veor, of het de zelfde zy als die, welke REDI voor de Luis van een Afrikaanſchen Ram heeft opgegeven. Het is zekerlyk de gewoone Schaapenluis niet, die ik in 't voorgaande Stuk van deeze Natuurlyke Historie beſchreeven heb *. * Bladz. 621.

(9) Luis *der Koeijen.* IX. *Bovis.*

(10) Luis *der Kalveren.* X. *Vituli.*

Deeze beide Soorten onthouden zig op het Rundvee, in Sweeden. De eerſte, die aldaar *Roeluus* of Roodluis geheten wordt, heeft het Lyf met agt Roestkleurige Streepen, dwars over de Rug, en vyf dwarſe Banden over den Buik; doch geen van alle deeze Streepen raakt aan de Zyden van het Lyf, die donkerer zyn, wegens agt Roestkleurige Stippen. De Kop en Pooten zyn Tegelrood. De andere Soort, die men in Sweeden *Blaluus* of Blaauwluis noemt, is grooter, met het Agterlyf uitgezet en ſpits, bruinagtig blaauw van Kleur, de Pooten kort, dik

(8) *Pediculus* Ovis Arietis. *Faun. Suec.* 1945. RED. *Exp.* T. 22. f. 1?

(9) *Pediculus* Bovis Tauri. *Faun. Suec.* 1946.

(10) *Pediculus* Bovis Tauri, Abdomine plumbeo. *Ibid.* 1947.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

dik, en, zo wel als de Kop en 't Borstſtuk, graauw.

Met de eerſte Soort ſchynt allernaast dat roodagtig Luisje overeen te komen, het welk ik zelf, voor twee of drie Jaaren, van Koeijen, die op Stal ſtonden, gekreegen, en tot heden tusſchen twee Voorwerpglaasjes van myn Mikroskoop bewaard heb; gelyk hetzelve, thans, in *Fig.* 7, zo by vergrooting als Natuurlyk, is afgetekend. In de eerſte opſlag ſchynt de gedaante niet zeer veel van die der gewoone Menſchen-Luizen te verſchillen; doch, by naauwkeurige beſchouwing, ontdekt men wel haast, dat de Pooten veel dikker en de Klaauwen ook anders geſteld zyn.

Koeijen-Luis PL. XCIX. *Fig.* 7.

Men kan deeze Koeluizen verdryven, zegt LINNÆUS, met het afkookzel van wilde Rosmaryn †, die in Lapland en Sweeden groeit, en ſcherpe Donderbaard of zogenaamde Muurpeper ‡, een Kruidje met ſappige Wormswyze Blaadjes, dat men op oude Stads-Muuren of ook aan de kanten der Bouwlanden en op Heijen aantreft. Het is langs de geheele Vrieſche Zeekust en op veel andere plaatſen binnensdyks, in Vriesland, overvloedig te vinden, wordende gemeenlyk Bergknop genoemd, volgens den Heer DE GORTER (*). Men zou egter, misſchien, daar tegen, al zo gemakkelyk

† *Ledum*

‡ *Sedum acre*

(*) DAVID DE GORTER, *Flora Belgica*, Ultraj. 1767. p. 125.

lyk een aftrekzel van Tabak gebruiken kunnen. V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

(11) Luis *der Paarden.* XI. *Equi.*

Van deeze ſtaat niets aangetekend, dan dat men haar op de Paarden vindt.

(12) Luis *der Ezelen.* XII. *Aſini.*

De Luis der Ezelen is door REDI afgebeeld (*).

(13) Luis *der Valken.* XIII. *Tinnunculi.* Sperwer-Luis.

Met die der Roofvogelen begint LINNÆUS te ſpreeken van de Luizen van het Pluimgedierte. De zogenaamde Steenſchmetſer of Toren-Valk heeft 'er die hem eigen zyn, en zodanige komen ook op de Sperwers of Kuikendieven voor. FRISCH geeft een Afbeelding van eene die hy noemt de *Huner-Geyer-Laus*, verſchillende vry veel van die van REDI, welke by ſterke vergrooting voorgeſteld is, even als die der anderen. Zy kruipen, zegt hy, wanneer de

(11) *Pediculus* Equi Caballi. *Faun. Suec.* 1948.

(12) *Pediculus* Equi Aſini †. RED. *Exp.* Tab. 22. fig. 1.

(*) Men vindtze by REDI op Tab. 21. Ik kan niet begrypen, waarom hier de zelfde figuur van dien Autheur aangehaald wordt, als op de Luis der Schaapen: te minder daar LINNÆUS dezelve, gelyk uit het daar agter gevoegde Kruisteken blykbaar is, zelf niet heeft gezien.

(13) *Pediculus* Falconis Tinnunculi. *Faun. Suec.* 1949. RED. *Exp.* Tab. 13. FRISCH, *Inſ.* XI. p. 24. Pl. 3. Tab. 14.

V. AFDEEL LXXVI. HOOFD-STUK.

de Vogel dood is, op de Haairen of Vederen boven aan den Snavel, gelyk alle andere Luizen. Zie hier de beſchryving, welke door hem daarvan gegeven wordt.

„ De voorſte Pooten zyn zeer kort, men „ kanze met de bloote Oogen niet wel zien; „ de andere twee Paaren t'elkens wat langer. „ Aan 't agterſte zitten eenige Haairtjes. De „ Ringen om het Lyf zyn witagtig, en, tus„ ſchen ieder Paar van zulke Streepen is een „ bruinagtige Streep van glimmende Haairtjes. „ De zoom, langs het Lyf heen, is witagtig, „ gelyk ook de Pooten: de Kop glanzig Kas„ tanjebruin."

REDI vertoont, op zyne Eerſte Plaat, gelyk onze Autheur te regt aanmerkt, nog andere Soorten van Luizen, die zig op de Valken onthouden, verſchillende in gedaante vry veel, zo van elkander als van deeze. Van dezelven heeft GEOFFROV 'er twee onderſcheiden, by den naam van Havikken Luis met het Lyf langwerpig, dat de eerſte, en met het Lyf ovaal, dat de derde is, op die Plaat. De tweede gelykt taamelyk naar onze Kalkoenen-Luizen.

Luis van den Buiſert.

Die zelfde Franſche Autheur geeft, in 't byzonder, de afbeelding en beſchryving van den Luis van den Buiſert, een bekenden Roofvogel, ook behoorende tot het Geſlagt der Valken. Deeze Luis, zegt hy, is de grootſte die hy kent, hebbende ten minſte de langte van een derde Duims. De Kleur is helderbruin, uitge-

no-

nomen die van den Buik, welke geelagtig is met bruine randen en een bruine Streep in 't midden, overlangs. De Kop is langwerpig en van vooren als dwars afgesneeden, met de Sprieten zeer kort en de Oogen groot. Het Borststuk, van figuur eenigermaate Hartvormig, heeft een boordzel, zo wel als 't Agterlyf, dat langwerpig is en bestaat uit tien Ringen (*).

Gedagte Sperwer-Luis was ook eene van de grootste Luizen, die LINNÆUS ooit hadt gezien, en kwam met de zo even beschreevene, van den Buisert, in veele opzigten overeen (†), zo wel als de Figuur van REDI. Het is te verwonderen, dat die Autheur alle de Luizen van het Gevogelte Vlooijen noemde.

(14) Luis *der Raaven.*

XIV. *Corvi.* Raaven-Luis.

Van deeze is de afbeelding gegeven door dien zelfden Autheur. LINNÆUS getuigt, dat dit Diertje zeer taay is van zelfstandigheid, blyvende, schoon men het styf met den Vinger drukt, nog in 't Leven en loopende. GEOFFROY merkt aan, dat de afbeelding van de Raaven-Luis, door REDI, zeer goed is, en hy houdt dezelve voor een fraay Insekt, waar van de Jongen wit zyn met een enkele ry zwarte Stip-

(*) *Hist. des Inf. env. Paris.* Tom. II. p. 599.

(†) Doktor SCOPOLI noemt de Luis van den Buisert ook *Pediculus maximus:* dat is de Grootste Luis. *Ent. Carn.* p. 382.

(14) *Pediculus* Corvi Coracis, *Faun. Suec.* 1950. RED. *Exp.* Tab. 16. f. 2.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

Stippen op ieder zyde van het Agterlyf. Doktor SCOPOLI maakt van een Luis gewag, die hy de Geoogde noemt (*), wegens de Kegelagtige bruine Vlakken op zyde, welke met een bleeke Stip getekend zyn. Men vindt deeze, zegt hy, overvloedig op den Kop der Raaven en Kraaijen, om wier Oogen de Neeten in een Kring ſtaan.

XV. *Infauſti.*

(15) Luis *van de Rots-Merelen.*

Deeze Luis, die men in Sweeden, van grootte als een klein Hoofdluisje, heeft waargenomen, was, in tegendeel, zo teder, dat men haar door 't enkel aanraaken verpletteren kon. Doktor SCOPOLI vondt, op de Wielewaal, een witte Luis, die aanmerkelyk was, wegens de langte van haaren Kop (†).

XVI. *Picæ.*

(16) Luis *der Aakſteren.*

Deeze is door REDI waargenomen.

XVII. *Cygni.*

(17) Luis *der Zwaanen.*

(19)

(*) Pediculus Ocellatus.

(15) *Pediculus* Corvi infauſti. *Faun. Suec.* 1951. Pediculus Turdi Merulæ, montanæ dicti. *Act. Upſ.* 1736. p. 37. N. 3.

(†) Pediculus dolichocephalus. *Entom. Carn.* p. 382. N. 1038.

(16) *Pediculus* Corvi Picæ †. RED. *Exp.* Tab. 5.

(17) *Pediculus* Anatis Cygni †. RED. *Exp.* Tab. 8. *Item.* Tab. 9. f. 3?

(18) Luis *der Ganzen.* XVIII. *Anſeris.*

(19) Luis *der Moskaat-Eenden.* XIX. *Moſchatæ.*

(20) Luis *der Taalingen.* XX. *Querquedulæ.* Eenden-Luis.

Doktor SCOPOLI heeft, op de Eenden, een Luis gevonden, die hy de Getande noemt, als aan de zyden van het Lyf gekarteld zynde, met den Kop byna drielobbig. Een andere nam hy op het Water-Gevogelte waar (*), die den naam voert van Dikhoornige, dewyl haare Sprieten zo dik zyn als Pooten. Dezelve was zeer lang, wit van Lyf, en byna overal even breed, met de agterſte Pooten driemaal zo lang als de voorſten. Op de Zwaanen tekent GEOFFROY, volgens REDI, tweederley Luizen aan, waarvan de eene het Agterlyf langwerpig, ongevlakt; de andere hetzelve ovaal en wederzyds met bruine Streepen heeft. Op de Ganzen ſtelt hy 'er ook twee voor; de eene met den Kop ovaal, het Agterlyf langwerpig en gevlakt; de andere met den Kop driehoekig en het Agterlyf ongevlakt. De Luis der Ganzen is door LINNÆUS waargenomen. Op de

(18) *Pediculus* Anatis Anſeris. *Faun. Suec.* 1952. RED. *Exp.* Tab. 10.

(19) *Pediculus* Anatis moſchatæ †. RED. *Exp.* T. 9. f. 1.

(20) *Pediculus* Anatis Querquedulæ †. REDI *Exp.* T. 12.

(*) In Anate Boſchata. *Ent. Carn.* p. 383. De andere, in Anate. *Ibid.*

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK. de Wilde Eenden, in Italie *Marigiana* genaamd, vondt REDI vierderley Soort van Luizen.

(21) Luis *der Zee-Zwaluwen.*

XXI. *Sternæ.* Deeze, veel overeenkomst hebbende met de Meeuwen-Luis van REDI, is in Sweeden op de Zee Zwaluwen waargenomen. Zy heeft den Kop driehoekig, breed en ſtomp; het Borſtſtuk zeer ſmal en kort; het Agterlyf ovaal en groot, in 't midden, overlangs, zwartagtig; de Pooten zeer kort en dik.

XXII. *Platalea.* (22) Luis *der Lepelaaren.*

XXIII. *Ardea.* Reiger-Luis. (23) Luis *der blaauwe Reigeren.*

Schoon deeze beide Vogelen ook in de Noordelyke deelen van Europa voorkomen, ſchynen derzelver Luizen, doch, in Sweeden niet waargenomen te zyn. REDI geeft de afbeelding van een Reiger-Luis, op zyn Zesde, als ook van die van den witten Reiger, op zyne Zevende Plaat; doch welke andere van hem LINNÆUS met de aanhaaling van de Vierde Plaat, waarop de Koeten en Eenden-Luizen afgebeeld zyn, bedoele, is my duiſter.

(24)

(21) *Pediculus* Sternæ Hirundinis. *Faun. Suec.* 1953. RED. *Exp.* Tab. 9. f. 2.

(22) *Pediculus* Platalex Leucorodiæ †. RED. *Exp.* Tab. 4.

(23) *Pediculus* Ardeæ cinereæ †. RED. *Exp.* Tab. 6.

(24) Luis der *Kraanvogelen*. V. Afdeel. LXXVI. Hoofdstuk. XXIV. *Gruis.*

Frisch heeft de aanmerkelyke verſchillendheden, die 'er tusſchen de Luis der Kraanvogelen, door hem waargenomen, en de zelfde van Redi, waren, in twaalfderley opzigten, breedvoerig, aangeweezen. Men kan op de afbeeldingen, van den een zo wel als van den anderen, niet al te veel betrouwen.

(25) Luis *der Oyevaaren*. XXV. *Ciconiæ.* Oijevaars-Luis.

't Is waar, dat Redi op den Oijevaar geene Luizen vondt, zo min als op de Struisvogelen; doch hy merkt zelf aan dat 'er in den Hof, waar hy zyne Waarneemingen hier omtrent in 't werk ſtelde, maar één enkele Oijevaar opgevoed werdt, en daarentegen wel twaalf Struisvogelen, ſommigen eerst versch uit Numidie aangebragt, zig aldaar bevonden (*). Mooglyk, zegt Frisch, heeft hy in de Herfst naar dit Ongediert laaten zoeken, als wanneer deeze Vogelen lyviger zyn, gebroed hebben, en dus de Luizen aan de Jongen overgezet; zo dat men 'er, alsdan, naauwlyks één kan vinden. Dit kwam echter, met zyn

(24) *Pediculus* Ardeæ Gruis. *Faun. Suec.* 1954. Red. *Exp.* Tab. 3. Frisch. *Inſ.* V. p 15. Tab. 4.

(25) *Pediculus* Ardeæ Ciconiæ. *Faun. Suec.* 1955. Frisch. *Inſ.* VIII. p. 9. Tab. 6.

(*) Red. *Exper. circa gener. Inſ.* Amſteld. 1671, in Duod. p. 323.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

zyn welneemen, niet zo zeer te pas, ten opzigt van den Oijevaar van REDI, die alleen in de gedagte Hof werdt opgevoed. Voeg hier by, dat deeze Vogels in Italie ongemeen zeldzaam zyn (*).

In 't Voorjaar zogt FRISCH en vondt op de Oijevaaren Luisjes niet grooter dan een Hoofdluis der Menschen, langwerpig en byna overal even breed, met een witte Streep langs de Rug heen, die met zes dwarsstreepen zo veel kruisen maakte, en dus een niet onaartig Voorwerp, om met het Mikroskoop te beschouwen. Tusschen die witte Streepen was alles zwart, en op den Buik hadt het Diertje ook zwarte Vlakken, die inwaards gaan. Aan de zyden staken enkelde Haairtjes uit, zynde de Sprieten of Voelhoornen wat voorwaards omgeboogen.

Doktor SCOPOLI heeft op de Oijevaaren, zo hy zegt (†), een Luis waargenomen, die hy niet alleen de Reiger-Luis noemt (‡), maar ook by de Kraanen-Luis van FRISCH vergelykt, zeggende alleen dat deszelfs afbeelding al te dik gehaaird is; gelyk men ook, by den eersten opslag, haast zou denken. Dit bevestigt, meer en meer, de ondervindingen van REDI; dat op sommig Pluimgediert verschillende Soorten van Lui-

(*) Zie het V. STUK deezer *Natuurlyke Historie*, bl. 193.

(†) In Ardea Ciconia. *Entom. Carniol* p. 1084.

(‡) Pediculus Ardealis. Ibid. N. 1046.

Luizen, niet alleen, maar ook de zelfde Soort van dit Ongediert, wel eens, op verſchillende Vogelen huisveste.

(26) Luis *der Plevieren.* XXVI. *Charadrii.*

Van de Plevier-Luizen geeft REDI, op zyne Elfde Plaat, twee af beeldingen, die vry veel verſchillen; alzo de eene, op de zyden, als gehakkeld is, en de andere een zeer hoekig Borstſtuk heeft. Zekerlyk zyn deeze, ook, by Vergrooting afgetekend.

(27) Luis *der Koeten.* XXVII. *Fulicæ.*

De Koeten, ook wel Waterhoentjes genaamd, een Geſlagt van Vogelen, meer in gedaante dan in levensmanier van de Eenden verſchillende (*), hebben een byzondere Soort van Luizen, zo REDI aanmerkt. Doktor SCOPOLI heeft 'er een op dezelven waargenomen, die hy de Haairige noemt; als hebbende, aan't agter-end inzonderheid, zeer lange Haairtjes, die evenwydig ſtaan (†).

(28) Luis *van de Kluiten.* XXVIII. *Recurvirostræ.*

Een Vogel met lange Pooten, wiens Bek opwaards

(26) *Pediculus* Charadrii Pluvialis †. RED. *Exp.* Tab. 9.

(27) *Pediculus* Fulicæ atræ †. RED. *Exp.* Tab. 4.

(*) Zie het V. STUK deezer *Natuurlyke Historie*, bl. 269.

(†) Pediculus piloſus. Ibid. N. 1044.

(28) *Pediculus* Recurviroſtræ Avoſettæ. *It. Oel*, p. 90. *Faun. Suec.* 1956.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

waards omgekromd is, die deswegen den Latynſchen naam voert, in 't Italiaansch *Avoſetta*; aan de Stranden van Europa voorkomende, voedt, volgens de beſchryving der Sweedſche Dieren, een Soort van Luizen, die donker bruin en langwerpig zyn, met den Kop ſpits, het Agterlyf byna gelyk van breedte, de Pooten kort en krom, de Sprieten klein en geknopt.

XXIX. *Hæmatopi.*

(29) Luis *van de Schol-Aakſteren.*

Van de roodheid der Pooten is de Latynſche Geſlagtnaam deezer Vogelen afkomſtig (*). LINNÆUS heeft, op zyne Oelandſche Reize, de Luizen daarvan, zo wel als van de Kluiten, waargenomen: zynde die, van den Schol-Aakſter, van grootte als een Vloo, bruingeel van Kleur (†), met den Kop rondagtig, het Lyf ovaal en van agteren met Haairtjes bezet; de Pooten en Sprieten kort, als in de voorige.

XXX. *Pavonis.*

(30) Luis *der Paauwen.*

De afbeelding van de witte Paauwen Luis, by REDI, hier aangehaald, is grootelyks van die

(29) *Pediculus* Hæmatopi Oſtralegi. *It. Oel.* p. 90. *Faun. Suec.* 1957.

(*) Zie het V. STUK deezer *Natuurlyke Hiſtorie*, bl. 266.

(†) Volgens de Hoogd. Vert. van den Oelandſchen Reistogt; in *Faun. Suec.* ſtaat, *totus glaucus.*

(30) *Pediculus* Pavonis criſtati †. RED. Tab. 15. FRISCH. *Inſ.* XII. p. 16. Tab. 3. N. 6.

die der gewoone Paauwen, op de Veertiende Plaat, verſchillende. In Sweeden, alwaar zekerlyk ook Paauwen gehouden worden, ſchynt 'er LINNÆUS geenen te hebben kunnen vinden. Voor my is alhier ook, vrugteloos, naar dezelven gezogt. GEOFFROY maakt van die van REDI twee Soorten, noemende de eene Paauwenluis met de Sprieten Vorkagtig, langer dan de Kop, het Agterlyf ongevlakt (*). Dit ſchynt maar uit de afbeeldingen van REDI ontleend te zyn, zonder dat hy deeze Inſekten zelf heeft waargenomen, gelyk FRISCH de Luis der Witte Paauwen, die in geſtalte niet zeer verſchillende was van de laatstgemelde, doch het Agterlyf wel degelyk gevlakt hadt, heeft gedaan. Het is een Luis van aanmerkelyke grootte, maakende, by vergrooting, een fraaije figuur, en verſchillende van de voorgaanden, inzonderheid, door de grootte van den Kop.

(31) Luis *der Kalkoenen.*

XXXI. *Meleagridis* Kalkoenen-Luis. PL. XCIX. *Fig.* 3.

Dit laatſte doet ook de Luis der Kalkoenen uitmunten, op welk Gedierte 'er voor my gezogt en gevonden zyn, die ik dan ook, volgens de leevende Voorwerpen, by vergrooting, naauwkeurig in Plaat heb doen brengen, als in *Fig.* 8; met de natuurlyke grootte daar ne-

(*) *Hiſt des Inſ. env. Paris.* Tom. II. p. 604.

(31) *Pediculus* Meleagridis Gallo-pavonis. *Faun. Suec.* 1988. RED. *Exp.* T. 22? FRISCH. *Inſ.* VIII. Tab. 4.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

nevens; doch het ſchynt my toe dat de Luizen der Vogelen, zo wel als die der Menſchen, naar den Ouderdom ongemeen in grootte verſchillen. Deeze was eene der grootſten. Men zogtze thans in November; misſchien vallen zy in 't Voorjaar, of in de Zomer, nog wel grooter. Ik heb 'er met te meer pleiſier gebruik van gemaakt, om dat 'er nog geen goede afbeelding van ſcheen te zyn; ten minſte niet op deezen naam: want die, welke hier aangehaald worden uit het Werk van FRISCH, noemt deeze Autheur Paauwen-Luizen, en verhaalt omſtandig, hoe hy een aanmerkelyk verſchil gevonden hadt tusſchen die der Vederen van deezen Vogel en die der Huid, welke hy de Huidluis noemt der Paauwen. Aan den Kop heeft deeze laatſte, zo hy aanmerkt, tweehoekige Punten, die agterwaards uitſteeken, en waarvan ik geloof dat die Vorkagtigheid in de gemelde figuur van REDI, misſchien door verplettering tusſchen Voorwerpglaasjes dus wanſtaltig gemaakt, herkomſtig is. Ten anderen heeft FRISCH opgemerkt, *dat gedagte Huidluis der Paauwen, ter wederzyde van het middelſte des Ligbaams, als verheven Ribbetjes heeft, die den breeden zoom des Lyfs draagen.* Dit zeldzaame, dat in de afbeelding van REDI ook aangeweezen ſchynt te zyn, ontdekt zig duidelyk in onze Kalkoenen-Luis, zo wel als de Haairtjes hier en daar aan 't Lyf en de punten agter aan den

den Kop, die egter niet ſcherp en ook niet tweehoekig, maar rondagtig zyn, met een lang Haairtje daarop. Aan de kanten van het Lyf, als ook van agteren, ſtaan hier en daar korte en lange Haairtjes. De Sprieten, die nevens de Oogen aan den Kop geplaatst zyn, beſtaan in onze Voorwerpen niet uit drie, maar uit vier Leedjes. Van het overige kan men uit de vergroote afbeelding oordeelen. V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

(32) Luis *der Hoenderen.* XXXII. *Gallinæ.* Hoenderen-Luis.

Het ſchynt wel of deeze Luizen ook ſomtyds op de Hoenderen voorkomen, die 'er mooglyk alsdan van de Kalkoenen over gekreegen zullen hebben: want eene Luis der Hoenderen heeft, volgens LINNÆUS, den Kop en 't Borſtſtuk wederzyds geſpitst, dat ik egter, omtrent het Borſtſtuk, in ons Voorwerp niet waarneem; hoewel zyn Ed., zo wel als GEOFFROY, zulks van de Kalkoenen-Luis verzekeren, welke deeze laatſte meent door REDI, op zyn Eerſte Plaat, voorgeſteld te zyn onder den naam van Sperwer- of Havikken-Luis; doch behalve de onnaauwkeurigheid van die afbeelding, is daar in niet het minſte blyk van hoekigheid des Borſtſtuks te beſpeuren.

(33) Luis *der Kapoenen.* XXXIII. *Caponis.*

Dit

(32) *Pediculus* Phaſiani Galli. *Faun. Suec.* 1959.

(33) *Pediculus* Phaſiani Galli, Abdominis margine nigro. *Faun. Suec.* 1960. FRISCH. *Inſ.* XI. Tab. 24. RED. *Exp.* Tab. 16. fig. 1.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD STUK.

Dit laatſte heeft aanmerkelyk plaats in de afbeelding, welke REDI, op zyne Zestiende Plaat, geeft van de Kapoenen-Luis, die my egter zo klein niet ſchynt geweest te zyn, als de Neet van een gewoone Hoofdluis, indien ik uit vergelyking van zyne vergroote afbeeldingen mag oordeelen. Het ſchynt my toe, dat de Luis van den Sperwer of Kuikendief van FRISCH, die echter het Borstſtuk in 't allerminst niet hoekig heeft, hier toe betrokken zy (*). Ondertusſchen worden door deeze ſoort, die het Agterlyf zwart gerand heeft, zekerlyk die Luisjes verſtaan, veel kleiner dan Hoofdluizen der Menſchen en op 't bloote oog langwerpig, welke een gemeene Plaag der Hoenderen zyn, en waar van de Boeren in Sweeden, volgens onzen Autheur, dit Gedierte weeten te zuiveren, door hetzelve geſtooten Peper, met Boter gemengd, in te geeven. Dit middel meen ik by onze Hoendermelkers in gebruik en nuttig bevonden te zyn, om de Hoenderen van de Pip of Snotterigheid te geneezen.

't Is ſchande, dat wy omtrent zo gemeene Inſekten nog dermaate onkundig zyn! De Luisjes, welke REDI, als den Hoenderen eigen, op zy-

(*) Immers zo is de afbeelding T. 24. op de III. Plaat van zyn XI. Deel, welken GEOFFROY, als op p. 24. verklaard zynde, in navolging van LINNÆUS, aanhaalt, onder den naam van *Pediculus Galli*; daar doch FRISCH ſpreekt *von der Huner-Geijer-Laus*. Zie bladz. 75.

zyne Tweede Plaat vertoont (†), zullen moog lyk die, van grootte als Neeten, zyn, daar LINNÆUS van ſpreekt; doch de zodanigen behooren, wegens de agt Pooten, die zy hebben, baarblykelyk tot het Geſlagt der Myten. V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK.

(34) Luis *der Berkhoenderen.* XXXIV. *Tetraonis.*

De Luis der Paauwen van REDI wordt hier, Vraagswyze, door LINNÆUS, aangehaald, die deeze Luis der Berkhoenderen, welke het Agterlyf van agteren Haairig heeft, aldus beſchryft. De Kop is half ovaal, van agteren als af- en uitgeſneeden, met de agterwaardſe hoeken geknot en uitgerand; van vooren rond, van boven plat; de Halskraag Maanvormig: het Agterlyf ovaal, ſtomp aan den rand met negen Tandswyze inſnydingen: de Sprieten zeer kort en ſtomp.

(35) Luis *der Sneeuwhoentjes.* XXXV. *Lagopi.*

Deeze, in Sweeden waargenomen, heeft het Lyf plat, wederzyds ſtomp; het Agterlyf van vooren ſmal, van agter breed, naar een Zaadhuisje van het Herders-Tas Kruid gelykende, en met een zwarten rand omringd: waar de Kop

(†) Onder den naam van *Pulex Gallinæ*, in zyn Werkje, in *Duodecimo*, als boven.

(34) *Pediculus* Tetraonis Tetricis. *Faun. Suec.* 1961. Pulex Pavonis? RED. *Exp.* T. 14.

(35) *Pediculus* Tetraonis Lagopi. *Faun. Suec.* 1962.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

Kop zonder blykbaar Borstſtuk aan gehecht is, van vooren ſtomp zynde en op de zyden uitgerand. De Luis *fig.* 3, op de Vierde Plaat van REDI, ſchynt wel eenigzins naar deeze te gelyken.

XXXVI. *Columbæ.* Duiven-Luis.

(36) Luis *der Duiven.*

Dat 'er kleine ſmalle Luisjes op de Duiven zig onthouden, is iedereen bekend. Ik verwonder my, dat zy van LINNÆUS niet gezien zyn. GEOFFROY heeftze genoemd de Draadagtig langwerpige, witagtige, Luis, die de zyden van het Lyf wederzyds Roeſtkleurig of bruin heeft. De langwerpigheid van den Kop, die de gedaante byna van een Weevers-ſpoel heeft, is in deeze Inſekten zo zonderling als die van het Lyf, dat naar 't end toe, alleenlyk, wat dikker wordt; gelyk de figuur van REDI duidelyk aanwyſt.

Op de Wilde Duiven heeft Doktor SCOPOLI een geheel andere Soort van Luizen waargenomen, die hy de Tweetandige noemt, wegens twee puntjes aan het Borstſtuk, hebbende den Kop halfrond, breeder dan hetzelve, aan ieder agterſten hoek tweeborſtelig: het Agterlyf ovaal, plat en witagtig; de Pooten wit (*).

(37)

(36) *Pediculus* Columbæ Oenatis. †. RED. *Exp.* Tab. 2. f. 1.

(*) Pediculus bidentatus. *Ent. Carn.* N. 1050.

(37) Luis *der Meezen.* V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD. STUK. XXXVII. *Pari.*

Op de Kolemeezen, die men, wegens het Geluid dat zy maaken, 't welk tot aanlokking der Vinken dient, ook wel Vinkmeezen, en op ſommige plaatſen Plakkers noemt, heeft FRISCH by hunne terugkomst in de Maand April een zonderling Luisje waargenomen. Dit is, behalve de breedte van het Lyf, dat zig byna vierkant vertoont; den kleinen Kop en dikke Halskraag; aanmerkelyk wegens vier Borſtelagtige Haairtjes agter aan. De grootſten en dikſten hieldt hy voor de Wyfjes, de anderen voor de Mannetjes van deeze Soort.

(38) Luis *der Gier-Zwaluwen.* XXXVIII. *Hirundinis.*

Op deeze Soort van Zwaluwen heeft men, in Sweeden, een bleekagtig Luisje waargenomen, dat het Agterlyf Ovaalagtig, zwart en wit gevlakt heeft, met de zyden gehaaird, doch de agterſte Haairtjes grootſt.

(39) Luis *der Salm-Forellen.* XXXIX. *Farionis.*

De Soortnaam is die der gewoone of Rivier-Forellen; doch ik denk dat 'er deeze door te verſtaan zyn; dewyl ik niet geloof, dat men de

(37) *Pediculus* Pari majoris †. FRISCH. *Inſ.* VIII. p. 9. T. 1. f. 5.

(38) *Pediculus* Hirundinis apodæ. *Faun. Suec.* 1963.

(39) *Pediculus* Salmonis Farionis. *Faun. Suec.* 1964.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

de anderen ooit in de Zee van Noorwegen vangt, en zonderdien kon men niet weeten, dat 'er deeze Luis zig op onthoude (*). Zy heeft het Lyf wit, den Kop korter en breeder, de Halskraag zeer kort, het Borſtſtuk vierkantig; het Agterlyf ovaal en plat; zes Pooten, die zeer kort zyn: boven de Staart twee rolronde Lighaampjes, langer dan het Lyf, en met Knobbeltjes bedekt. Deeze doen haar naar de gewoone Vischluizen, die in een volgend Geſlagt komen, gelyken.

XXXX. *Apis.* Byën-Luis.

(40) Luis *der Byën.*

Op eene Honigby hadt FRISCH een Luisje gevonden, dat zeer groot was naar het Lighaam van de By; als de grootte hebbende van een Luis der groote Vogelen. Het was zeer langwerpig, loopende van agteren ſpits, en den Kop plat hebbende, waar mede het, zegt hy, tusſchen de Voegen van het Agterlyf weet in te booren, zo dat zy dikwils met de helft van het Lyf daar in zitten, houdende zig met de puntjes van den Kop zeer vast. LINNÆUS, die deeze Luisjes, volgens het Kruisteken, niet gezien heeft, getuigt evenwel dat zy zig op de Byën, aan het Schubbetje

(*) Habitat in Salmone Farione Maris Norvegici. *Syſt. Nat.* XII. p. 1020.

(40) *Pediculus* Apis ♀. FRISCH. *Inſ.* VIII. T. 16. p. 34.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

betje der Onrusten, onthouden (*). Dit is nog meer te verwonderen, dewyl de Vier-vleugelige Insekten nooit die Werktuigjes hebben, welke men Onrusten noemt (†). V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

Dat, echter, de Byën niet de eenigste Insekten zyn, op welken men weezentlyke Luizen, met zes Pooten naamelyk, ontmoet, blykt uit de Waarneemingen van den vlytigen Natuuronderzoeker, Doktor SCOPOLI, die op de Gaasvliegen, Juffertjes en anderen, een Luisje gevonden heeft, dat hy de *hoogroode* Luis noemt, wegens de Kleur, in gestalte veel naar een Myt gelykende, en op de Veen-Mol een andere beschryft, die van hem de *Smitige* getytelt wordt. Ook was, door hem, op eene blaauwagtig paarse By, een Luisje gevonden, dat hy de *Bokagtige* noemt, als hebbende de Sprieten langer dan het Lyf, welke van haar geduurig, doch langzaam, bewoogen werden (‡). GRONOVIUS hadt, in ons Land, behalven de Menschen-Luizen, niet dan de Kluit-Plevier-Paauwen- en Kalkoenen-Luizen, waargenomen (§).

De WEEGLUIS verdiende, myns oordeels, veel- Weegluis. PL. C. *Fig.* I.

(*) Habitat in Apibus ad squamulam Halterum. *Syst. Nat.* XII. p. 1020.

(†) Zie het voorgaande STUK, van deeze *Natuurlyke Historie*, bladz. 392.

(‡) *Entomol. Carniolica*, p. 485, 386.

(§) *Act. Helvet. Physic. Math. Med.* VOL. V. p. 357.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFD-STUK.

veeleer een plaats alhier, onder het zo haatelyk Ongediert, dan onder de Gevleugelde, alwaar dezelve geplaatst wordt, in het Geslagt der Wantsen. Zy is te vooren, aldaar, door my, omstandig beschreeven; maar, dewyl ik toen geen Afbeelding gegeven had van dit Insekt, waar van de goede Afbeeldingen zeer zeldzaam zyn, zo BONANNI aanmerkt, die het maar van onderen en dus in een zeer onvoldoende plaatzing heeft doen vertoonen; zo oordeelde ik niet ongevoeglyk, op de Konst-Plaat, die de Honderdste van deeze Natuurlyke Historie is, gebruik te maaken van de keurlyk door 't Mikroskoop getekende Figuur welke de Heer GEORGE PHILIPS hadt vervaardigd. Men kan hier mede de voorheen opgegevene Gestalte vergelyken (*).

LXXVII. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* VLOOIJEN, *waar in de Westindische* Zandvlooijen *zyn 't huis gebragt.*

Naam.

De oorsprong van den Latynschen Geslagtnaam, *Pulex*, is duister. Sommigen hebben dien

(*) In het X. STUK van deeze *Natuurlyke Historie*, bladz 327.

dien daar van afgeleid, dat zy uit Stof voortkomen, en, inderdaad, dit heeft meer eigenschap, dan dat het van haare donker bruine Kleur zou zyn. Ik weet niet, waarom men niet gedagt heeft op het Latynsche woord *Pellere*, dat ook Kloppen of Stooten beteken (*), en, in de volmaakt voorleeden tyd, een dergelyken uitgang heeft *. Dit zou op de Vlooijen, wegens haar Stootend opspringen, dat haar als uit het Gezigt weg dryft, niet ontoepasselyk zyn. Doch men kan het ook, met Vossius, afleiden van het Griekſche Psylla, of *Psyllos*, 't welk voor een Vloo gebruikt is; gelyk men daar van een duidelyk blyk in het Vlookruid † heeft, dus wegens de figuur der Zaadjes genoemd zynde. Calcaguinus, die een Lofdigt ter eere van de Vlooijen heeft geschreeven, geeft ons de volgende, zeer natuurlyke, afleiding van dat woord. Hy meent dat de Vloo den Mensch eerst de Aderlaating geleerd heeft, of liever de uitzuiging van het Venyn uit Vergiftigde Wonden. Nu weet men dat de genen, die zulks oudtyds deeden, *Psylli* genoemd werden. De Hebreeuwsche naam *Pargneesch*, die van een Wortelwoord, 't welk wegwyken betekent, afkomstig zou kunnen zyn, wordt een Vloo vertaald (†). De Italiaa-

* *pepuli*

† *Psyllium*

(*) Tune has pepulisti fores? Ter. Pellere Lyram. Ovid.

(†) Maar tweemaal komt die in 't Oude Testament voor; naamelyk I. Samuel 24. vs 15, en 26. v. 20. Op welke laatste plaats het, door de Zeventigen, *Ziel* vertaald is.

V. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

aanen noemenze *Pulce*, de Spaanſchen *Pulgas*, de Franſchen *Puces*. De Engelſche naam *Flea*, de Hoogduitſche *Flohe*, en de Hollandſche *Vloo*, ſchynen altemaal van het ſnel ſpringen, waar door zy als wegvliegen, herkomſtig te zyn.

Kenmerken.

De Kenmerken beſtaan in zes Pooten te hebben, die tot ſpringen bekwaam zyn, benevens twee Oogen en Draadagtige Sprieten: in plaats van Bek een omgeboogen Snuit, die Borſtelagtig is en een verborgen Angel heeft: het Agterlyf op zyde plat of ſamengedrukt.

Soorten.

Behalven de gewoone Vlooijen zyn in dit Geſlagt ook de Amerikaanſche Zandvlooijen, die de tweede Soort uitmaaken, begreepen: Dus

I. *Pulex irritans.*

(1) Vloo, *die de Snuit korter dan het Lyf heeft.*

Deeze is het, die met de voorgemelde naamen, van ouds tot heden, bedoeld wordt, en waar van zeer veele Autheuren, als hier onder blykt, de afbeelding, zo door de gewoone als door het Zonne-Mikroskoop, onder 't Oog

(1) *Pulex. Syſt. Nat.* X. Gen. 234. XII. 265. Pulex, proboſcide Corpore breviore. *Faun. Suec.* 1695. SCOP. *Carniol.* 1055 RAJ. *Inſ.* 7. ALB. *Aran.* T. 41. BONANN. *Microgr.* f. 56. *Anon. Angl.* p. 204. f. 12. HOOK. *Microgr* JOBLOT. *Microgr.* I. pp. 1. T. 3. FRISCH *Inſ.* 11. p. 8 VALISN. *Op.* I. T. 25. f. 1. LEEUWENH. *Ep.* 76. f. 1-20. ROES. *Inſ.* II. *Muſc.* T. 2, 3, 4 BAKER *Mikr.* T. 13. f. 6. LEDERM. *Decouvert.* I. T. 20. SULTZ. *Inſ.* T. 22. f. 146. SCHÆFF. *Elem.* T. 105.

Oog gebragt hebben. In geen derzelven, geloof ik, heeft ſterker Vergrooting plaats, dan in die van BONANNI, volkomen met die van HOOKE overeenkomſtig, alwaar dit kleine Schepzeltje ter langte van byna een Amſterdamſen Voet, en ter dikte van by de vyf Duimen vertoond wordt; zo dat de Vloo aldaar, in Lighaamelyken inhoud, meer dan vyf honderdduizend maal vergroot is voorgeſteld.

Eigenſchappen.

De Vlooijen, hoe laſtige Inſekten ook door hun krieuwelen en byten, hebben geenszins die affchuwlykheid, als het voorgemelde Ongediert. OVIDIUS of die andere Autheur zou zekerlyk anders niet hebben durven wenſchen een Vloo te zyn, om by zyn Meisje onder de Kleederen te kunnen kruipen. Ondertusſchen ſtrekt dat Gedigt niet veel tot lof der Vlooijen, die immer zo gehaat zyn, wegens haar vinnig byten, 't welk den Mensch ſomtyds uit een diepen ſlaap wekt en geen ruſte laat, en nog bovendien de Huid met leelyke Vlakken beſmetten (*).

Dus zyn de Vlooijen, niet alleen, een algemeene Plaag der Menſchen en van verſcheide Dieren, op den geheelen Aardbodem, ten minſte daar de Menſchen gekleed gaan en Huizen bes

(*) Parve Pulex & amara lues, inimica Puellis
Carmine quo fungar in tua facta ferox?
Tu laceras Corpus tenerum, duriſſime, morſu
Cujus cum fuerit plena Cruore Cutis;
Emittis maculas nigro de Corpore fuſcas, &c.

V. AFDEEL. LXXVII. HOOFD-STUK.

bewoonen, en daar het tevens niet al te koud of te weinig Zomer is; gelyk in Lapland, alwaar LINNÆUS 'er geenen vondt. Ook worden zy, des Winters, by ons, zeer weinig vernomen, en ſommige Menſchen zyn 'er meer dan anderen van geplaagd, offchoon zy in een zelfde Vertrek zig onthouden, ja by elkander ſlaapen. Van kranke Menſchen, of die op 't ſterven leggen, en van de Lyken, gaan zy af. Men vindtze, byſter veel, in oude afgeworpen Zwaluwen-Nesten.

Geſtalte.

De geſtalte van een Vloo is meer zonderling dan verſchrikkelyk: want de Wapening, als uit over elkander heen leggende Schilden of ſterke Schubben beſtaande, die haar geheele Lyf bekleedt, heeft niets dat afgryzen kan verwekken, en de gedaante van den Kop, benevens die der Pooten, in 't groot gezien, ſchynt eer een bedrieglyke ſlimheid, om den Mensch door verborgen Wapentuig te verraſſen, dan openbaar geweld of gevaarlykheid, aan te duiden (*). Men moet dit Inſekt onder de Springers tellen: want tot loopen ſchynen de Pooten, die het de twee voorſten aan den Kop en de twee middelſten langst heeft, geheel onbekwaam te zyn. Door de buiging van alle de Leed-

(*) Dus kan ik niet goedkeuren, dat GEOFFROY van zyne Afbeelding zegt: On y verra *la figure terrible* de ce petit Animal, &c. *Hiſt. des Inſ. aux envir. de Paris.* TOM. II. p. 615.

Leedjes der Pooten, te gelyk, die zig allen eensklaps ontſpannen, en dus een ongelooflyke uitwerking doen, worden de vervaarlyke Sprongen veroirzaakt van dit Inſekt, wel twee honderdmaal de hoogte van zyn Lighaam overtreffende. Deeze maaken, dat het byna niet, dan in Wollen Stoffen of Haairigheid verward zynde, te vangen zy. De Ingezetenen van Dalekarlie, in Sweeden, draagen derhalve, zo wy leezen, een ſtukje van een Haazen-Vagt aan 't Lyf; welk Bont de Vlooijen zeer beminnen, en dikwils daarin kruipen.

Sterkte.

Men moet zig niet alleen over den gewaldigen Sprong, die een ongemeene kragt en vlugheid in dezelven te kennen geeft, maar ook over haare ſterkte verwonderen; wanneer men de Konſttuigjes ziet, daar ſommigen deeze Inſekten toe gebezigd hebben. MOUFFETUS verhaalt reeds, dat zeker Engelschman, MARK genaamd, een Gouden Kettingje gemaakt had, van een Vinger lang, met een Slot en Sleuteltje, welk hy een Vloo wist aan te doen, die 'er mede ſprong. De grootſte verwondering, egter, verdiende zyn handigheid in deezen: dewyl die geheele Toeſtel nog geen Grein woog. HOOKE verhaalt iets, dat meer bewys geeft van de kragt der Vlooijen. Een Engelsch Werkman hadt van Yvoor een Karos gemaakt met zes Paarden, op den Bok een Koetſier, die een Hond tuſſchen de Beenen hadt; een

V. AFDEEL. LXXVII HOOFD-STUK.

Poſtiljon op 't rypaard en vier Perſoonen in de Karos, met twee Knegts agter op; en die geheele Toeſtel werdt door een Vloo voortgehaald.

Angel der Vlooijen.

Dat Werktuig, het welk men den Angel der Vlooijen noemt, heeft de opmerking van verſcheide Waarneemers naar zig getrokken, hoewel doch weinigen het te regt beſchouwd hebben, dewyl 'er niet gemakkelyk by te komen is (*). BONANNI ſtelt ons, op een zelfde Plaat, de afbeeldingen voor, welke TORTONI, GRIENDEL en HOOKE, daarvan in 't licht gegeven hadden, en voegt 'er de zyne by, zodanig als deeze Angel hem, door de beste Mikroskoopen, was voorgekomen. Hy hadt 'er een, gemaakt door den Hollandſchen Konſtenaar DE RAVESWAY, het welk hem in het Snuitje, dat de Vloo om Bloed te zuigen uitſteekt, vier deelen heeft doen waarneemen, waar van 'er twee naar den krommen Snabel der Roofvogelen gelyken, en dus een Bek maaken, die Zydewaards opengaat, zynde zeer ſpits en Hoornagtig. Hier tusſchen, zegt hy,

(*) Van deeze moeielykheid wordt in her Werkje van BAKER, *over de Mikroskoopen.* Amſt. 1744. p. 189, te regt melding gemaakt; doch dat het beſte middel daar toe zou zyn, eerst den Kop en dan de voorſte Pooten af te ſnyden, om dat men 't zielroogend Diertje dus gemakkelyker kan behandelen, komt my wonderlyk voor; aangemerkt de Angel, Boor of Priem, daar het mede ſteckt, aan den Kop, tusſchen de twee Voorpooten, is geplaatst.

hy, is een Snuitje begreepen, dat uit een zeer hard Vlies beſtaat en dún met Haairtjes is bezet, tweevoudig als het Hecht van een Knipmes, bevattende in zyne holligheid den Angel, daar de Vloo mede ſteekt en het Bloed inzuigt. Die Angel, naamelyk, is, als een Buisje, van binnen met een holte voorzien. Wanneer de Vloo daarmede kwetzen wil, dan rekt de Angel zig op dergelyke wyze uit, als wy dit ſomtyds de Aardwormen zien doen, wanneer zy in den Grond gaan booren. Een Vloo met Lym aan Papier vastgemaakt, en dezelve daardoor, als 't ware, tot dolheid gebragt hebbende, zag hy dezelve den Angel dus niet alleen uitſteeken, maar ſomtyds tusſchen de deelen van den Bek, ſomtyds daar boven, ſomtyds daar beneden houden gelyk hy denzelven met de Scheede en den Bek, in deeze driederley Standen, heeft doen afbeelden (*). V. AFDEEL. LXXVII. HOOFDSTUK.

De Ouden, die voor de toevallige voortbrenging der Dieren waren, maakten geen zwaarigheid, om te ſtellen, dat de Vlooijen uit Stof voortkwamen, en daarom wordt dit Inſekt ook, volgens ISIDORUS, genoemd een Kind van 't Stof *. ARISTOTELES, evenwel, heeft reeds erkend, dat de Vlooijen, zo wel als de Luizen en Weegluizen, haaren oirſprong uit Eijertjes als Neeten hadden, die door de ou- Voortteeling.

* *Pulveris filius*

(*) Zie fig. 60. 61, 62, van zyne *Micrographia curioſa*.

V. AFDEEL LXXVI. HOOFDSTUK.

ouden gelegd waren. SWAMMERDAM heeft deeze overeenkomst veel te ver getrokken, wanneer hy ſtelt, dat de Vlooijen, zo wel als de Luizen, volmaakt uit de Eijertjes voortkomen, en dus tot zynen eerſten Rang van Verandering, ook, behooren zouden. Dus ſpreeken ſommige Autheuren, in navolging van anderen, die alleenlyk zyn eerſte Werk, in 't Latyn vertaald (*), hebben ingezien, en 't is waar, dat die ſcherpziende Waarneemer de Veranderingen, tot een bruine Kleur, in het Ey der Vloo meende beſpeurd te hebben; doch naderhand, toen hem verhaald was, dat de Heer LEEUWENHOEK, te Delft, het voortkomen van een Wormpje uit het Ey der Vloo hadt waargenomen, heeft hy, edelmoedig, zyne onkunde daar omtrent betuigd, en de verzekering, dien aangaande, uitgeſteld tot nader Waarneemingen (†).

Vloo-Wormpje.

LEEUWENHOEK, dan, hadt waargenomen, dat uit het Ey der Vloo een Wormpje voortkwam, het welk zig in een Kasje beſloot, en tot aan het volgend Voorjaar daarin beſlooten bleef. Zodanige Kasjes, dat eigentlyk de Tonnetjes zyn, waarin het Wormpje zig beſpint, en eerst een Popje, dan een volmaakte Vloo wordt, moet SWAMMERDAM aangezien hebben voor Eytjes der Vlooijen. En, hoe ligt is het, zig

(*) *Hiſt. Inſ. generalis* Lugd. Bat. 1733. p. 66.

(†) *Biblia Naturæ* of *Bybel der Natuur*. Leyde 1737. p. 59.

zig daarin te bedriegen: dewyl de eigentlyke Eytjes of Neeten van deeze Inſekten zo moeijelyk te vinden zyn; eensdeels van wegen de kleinte, andersdeels, omdat zy veelal in Stoffige reeten of ſcheuren van Planken gelegd worden: want het Wyfje, dat aan de dikte zeer wel te kennen is, legt de Eytjes altoos, gelyk de Rupſen, op plaatſen, waar de uitkomende Jongen, aanſtonds, hun Voedzel vinden, zegt FRISCH, die de volgende niet onaartige aanmerkingen over de Voortteeling en menigvuldigheid der Vlooijen op zekere plaatſen, opgeeft.

Reden der menigvuldigheid.

„ De Vloo is, wanneer zy uit haar Eytje „ kruipt, eigentlyk een kleine Houtworm, als „ een Rups, voorzien met zes Pooten en een „ Rupſen-Gebit (*). Die ongeſchaafde Bedplanken onder het Bedſtroo heeft, heeft alles by een, wat tot opvoeding der Vlooijen behoort, en derhalve ook geen gebrek daaraan. Want aldaar zyn deeltjes van Hout en Stroo; daar is warmte tot uitbroeding, door het ſlaapen op de Bedden. Vermogende luiden daarentegen, die de Vertrekken netjes met Steenen belegd, of met hard glad Hout gevloerd hebben, lyden, in de Zomer, op ver naa zo veel van de Vlooijen niet. Zeker Amptman verhaalde my, dat hy onder

(*) Het Masker heeft geen Pooten, een gevorkte Staart en ſpint: de Pop heeft Pooten en beweegt zig niet; zegt LINNÆUS. Zo zyn Ed. dit wel waargenomen heeft, is het weezentlyk iets byzonders.

V. AFDEEL. LXXVII HOOFD-STUK.

„ der de Planken van zyn Vloer Zaagzel hadt
„ laaten werpen: wien ik antwoordde, dat hy,
„ den volgenden Zomer, geen gebrek aan
„ Vlooijen hebben zou; en, inderdaad, hy
„ was genoodzaakt uit dat Vertrek te vlugten,
„ wegens de menigte van dit Ongediert. 't
„ Gemeene Volk verbeeldt zig, dat zy uit de
„ Pis voortkomen; doch dit zyn ongegronde
„ meeningen. Hoe morſiger een Vertrek is,
„ hoe meer Vlooijen daarin huisvesten. Die
„ een Vloer van Planken heeft, moet denzel-
„ ven, in de Zomer, alle Maanden met koo-
„ kend heet Water laaten ſchrobben; het
„ welk dienen zal om de Eytjes en Wormpjes
„ te dooden. Als de Wormpjes tot volwas-
„ ſenheid zyn gekomen, vouwen zy de en-
„ den te ſamen, en ſpinnen een Tonnetje, als
„ dat van een Zyde-Worm, om zig heen. Van
„ deeze Tonnetjes heb ik veele honderden ge-
„ opend, en in eenigen de Vlooijen nog geheel
„ wit, in anderen zo bruin en volkomen aan-
„ getroffen, dat zy my tegen 't Aangezigt
„ ſprongen".

In de Verandering der Vlooijen moet, naar het Jaar-Saizoen, een ongemeen verſchil zyn: want men heeft ontdekt, dat zy, door de Eitjes, in een klein Glazen Buisje, by zig, geduurig in de Boezem te draagen, in 't midden van de Zomer in vier Dagen uitkomen, en, wanneer men de Wormpjes, dan, met doode Vliegen voedt, die zy gretig uitzuigen, zo komen

men zy, in elf Dagen, tot volwasſenheid, als wanneer het Wormpje zig inſpint, en, na vier Dagen verloops, in een Popje verandert, dat, na negen Dagen tyds in die Geſtalte gelegen te hebben, overgaat tot den volmaakten Staat. Dus blykt, volgens de Waarneemingen van LEEUWENHOEK, dat een Vloo, in omtrent een Maand tyds, haar Geſlagt kan voortplanten. Op Honden, Katten en Haazen, hechten zig de Eytjes, die glinſterend wit zyn, aan de Haairtjes digt by het Lyf, en de uitkomende Wormpjes zullen, waarſchynlyk, van de ſmeerigheid der Huid in deeze Dieren, hun beſtaan vinden.

De Paaring der Vlooijen kan, wanneer men een Mannetje en Wyfje in een Glazen Buis doet, die wel digt, doch niet Lugtdigt toegeſtopt is, genoeglyk waargenomen worden. Men zegt, dat dezelve op een zonderlinge wys geſchiedt; alzo het Mannetje gedekt wordt door het Wyfje. LEEUWENHOEK heeft haare Ingewanden, op dergelyke manier als SWAMMERDAM die der Luizen, naamelyk door Ontleeding in een weinig Water, waargenomen. Hy meende, in het Mannelyk Zaad van deeze Inſekten, de Zaaddiertjes zeer duidelyk te hebben ontdekt.

Middelen om ze te verdryven.

De Vlooijen onthouden zig, als een Plaag der Menſchen en Dieren, ook in alle Werelds-deelen. Men heeft, derhalve, van ouds al verſcheide Middelen beproefd om ze te verjaa-

V. AFDEEL. LXXVII. HOOFD-STUK.

gen, die goed bevonden doch niet allen even gemakkelyk te gebruiken zyn. Dat Kruid, onder anderen, 't welk men Poley noemt, groeijende in Gelderland in 't wilde, zou daar van den naam hebben. Alst, Perſikkruid, Stinkende Kamille en Kun of Boonkruid, worden ook als dienſtig, tot verdryving van dit Ongediert, opgegeven. Deeze Middelen, egter, ſchynen zo gemakkelyk niet te gebruiken, noch zo onfeilbaar te zyn, als een geduurige zuivering der Vertrekken en Bedſteden, benevens het vlytig opvangen van de Vlooijen, dat, met een weinig Katoen in het Bedſtede of Ledikant te ſtoppen, zegt men, gemakkelyk kan geſchieden. De Schaapen-Wol, nog op het Lyf zittende, ſchynt geen aangenaame verblyfplaats voor dit Ongediert te zyn; daar zy doch, 't geen zeldzaam is, best in Wollen Dekens en Wollen Kleederen gevangen worden. Mooglyk zal die Vettigheid in deeze Wol, welke tot uitroeijing der Motten dienſtig is *, ook hinderlyk zyn aan de Vlooijen. Zy worden uitgeroeid door dikwils veegen van den Vloer, met Elzebladeren of derzelver afkookzel; als ook door de Onderlaagen der Ledikanten en Bedſteden dikwils af te wasſchen met ſterke Loog van Potasch; zegt Doktor SCOPOLI.

* Zie het XI. STUK. bladz. 723.

II. *Penetrans.* Zandvloo.

(2) Vloo, *die de Snuit zo lang heeft als 't Lyf.* Deeze

(2) *Pulex* proboſcide Corporis longitudine †. Tunga. MAREGR.

Deeze Inſekten zyn het, die ik *Zandvlooijen* genoemd heb, komende met de genen, welken in Peru, van de Spaanſchen, *Nigua's*, en in de Westindiën, van de Franſchen, *Piques* geheten worden, overeen. Het ſchynt, dat men dit Inſekt, in Braſil, *Tunga* noeme Doch LINNÆUS vraagt: „ Of de Vloo van CATESBY, die „ door de Huid dringt; de Myt van BROWNE, „ die onder de Huid neſtelt, en de Tek-agtige „ Luis van ROLANDER, hier voor beſchreeven, „ weezentlyk in Soort verſchillen? Of het ook „ eers een Myt, dan een Luis, dan een Vloo „ worde? CATESBY beeldt de zynen af met „ het Vorkje van de Plantvloo. BROWN geeft „ aan de zyne agt Pooten, zo als een Myt „ heeft: ROLANDER, integendeel, maar zes „ Springpooten, als in de Vloo, aan deeze: „ maar het Weegluis-Spinnetje dringt op der- „ gelyke manier in het Lighaam en huisvest „ 'er met Pyn in. Die in de Westindien zyn, „ mogen derhalve nader onderzoeken, van „ welk Geſlagt deeze Diertjes en of 'er ééne „ dan meer Soorten van zyn.

De Heer JUSSIEU heeft, gelyk ik bevoorens aanmerkte *, toen hy voor eenige Jaaren zig in Peru bevondt, waargenomen; dat 'er twee ge-

* Bladz. 71.

REGR. *Braſ.* 249. SLOAN. *Jam.* II. p. 191. Introd. 125. Pulex Cutem penetrans. CATESB. *Carol.* II. p. 10. T. 10. f. 3. Acarus fuſcus ſub Cute nidulans, Proboſcide acutiore. BROWN. *Jam.* 418.

V. AFDEEL LXXVII. HOOFD-STUK.

geheel verſchillende Soorten zyn van dit Ongediert; de eene bruin als een Vloo, de andere geelagtig, die beiden in de Huid kruipen of booren en aldaar een Nest maaken als een platte Paarl, dat in eenige Dagen de grootte van een Erwt krygt, veroirzaakende een geweldige Jeukt en Pyn; doch de laatſten ſcheenen eenigermaate Vergiftig te zyn. De eerſten, die men ook *Chiques*, en in de Kolonie van Rio de Berbice *Mobitjes* noemt, kunnen met regt den naam voeren van *Zandvlooyen*, alzo zy, naar 't my toeſchynt, by de Beenen opſpringen uit het Zand; daar die andere, geelagtige, niet ſpringen, en deeze zyn het, die de kwaadaardige Zweeren, welke den Mensch kunnen doen ſterven, veroirzaaken.

Die ſchadelyke eigenſchap, van deeze Inſekten, is reeds lang bekend geweest (*) „ Weſt-
„ indie levert ons, uit het Geſlagt der Vlooi-
„ jen, zegt CARDANUS *, de *Nigua* uit, ze-
„ kere wreede Pest. Dit Diertje is veel kleiner
„ dan een Vloo, en, aan 't Lyf zig hechten-
„ de, vreet het dermaate in, dat ſommigen de
„ Voeten of ook de Handen kwyt raaken. Het
„ Middel, dat men 'er tegen uitgevonden
„ heeft, is de plaats met Olie te ſmeeren en
„ met een Scheermes te ſchraapen. Hier voegt
„ SCALIGER †, in zyne aanmerkingen, het
„ volgende by. Het is een klein Vlooytje,
„ met

* Libr. 9. *ſubtil.*

† *Exerc.* 94 N. 8. ad ſubtil. Cardani, 23.

(*) MOUFFETUS *de Pulicello*, Inſ. Theatr. p. 277.

„ met een zeer ſcherpe Snuit, dat de Beenen,
„ meest, (zelden andere Lighaamsdeelen,) aandoet, niet alleen van de genen die loopen, maar ook die op den Grond leggen. „ Hierom gaan de Indiaanen, doorgaans, hoog „ ſlaapen. 't Gezwel groeit den vierden Dag „ aan, en wordt vervolgens grooter dan een „ Erwt, zittende vol witte Neetjes, die zig „ door 't krabben met de Nagelen onder de „ Huid verſpreiden: maar indien het Nest geheel wordt uitgehaald en in de Wonde warme Asch geſtrooid, komt het tot Geneezing" 't Berigt van BENZO, in zyne Scheepstochten, is weinig daar van verſchillende, die zegt. „ De Indiaanen hebben veel te lyden „ van kwaadaartige Inſekten, onder welken „ de Nigua is, die de grootte omtrent van „ een Vloo heeft, dringende, zonder dat men „ 't voelt, tusſchen Vel en Vleesch, en inzonderheid onder de Nagels der Toonen, „ in: want zy teelen voort in 't Stof Het „ gebeurt dikwils, dat zy, zonder eenig gevoel, de grootte krygen van Cicers of Linzen, en dan zit dat Nest vol van een menigte Neeten, wordende niet, dan met veel „ moeite en pyn, door middel van een Naald „ of Doorn uitgehaald, en de Wond met warme Asch genezen. De Neger-Slaaven der „ Spanjaarden, die zonder Schoenen loopen, „ hebben hier meest van te lyden, en krygenze ſomtyds zo menigvuldig in de Bee-

V. ADEEL. LXXVII. HOOFD-STUK.

„ nen, dat men dit Ongediert niet dan door „ ſnyden of branden daar uit kan krygen. Hier „ om ziet men ook veelen van de Negers, „ die hunne Toonen dus, ja zelfs de Voeten, „ verlooren hebben".

Aan de Kust van Senegal, in Afrika, was men, zo de Heer ADANSON aanmerkt, in het drooge Saizoen zeer geplaagd met Zandvlooijen, dus genaamd, omdat zy zig in het Zand der bewoonde Hutten onthouden. Dit Zand was 'er zo vol van, dat zy, zo dra men de Voeten daarin gezet hadt, de bloote Beenen byna geheel bedekten, kunnende door de kleinte naauwlyks gezien worden, dan door haare menigte. Zy ſteeken niet vinnig, maar veroirzaaken een ſchrikkelyke Jeukt. Zy kunnen niet meer dan drie of vier Duim hoog ſpringen, en dit maakt dat de genen, die een half Voet van den Grond ſlaapen, 'er niets van te dugten hebben.

Het ſchynt my toe, dat met deeze *Pulicellus*, van de voorgemelde Autheuren, zo wel als met onze Zandvloo, de gedagte Soort bedoeld worde, die het Lyf, volgens LINNÆUS, rosagtig bruin, ſamengedrukt, op zyde plat, en het Agterlyf, van onderen, wit heeft. Dat de zogenaamde Patattes-luizen hier van verſchillen, zullen wy ſtraks zien.

LXXVIII. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* MYTEN, *waar onder verſcheidene voorkomen, die men gewoonlyk* Luizen *of* Luisjes *noemt, of* Spinnetjes; *als ook de* Schurftdiertjes, *enz.*

't Latynsch woord *Acarus*, dat voor een Geſlagtnaam ſtrekt van deeze Inſekten, ſchynt van het Grieksch *Akeiros*, als iets ondeelbaars of een *Atomon*, om zo te ſpreeken, betekenende, afgeleid te moeten worden. Men hieldtze, inderdaad, oudtyds, voor de allerkleinste Diertjes. „ARISTOTELES ſchryft, dat „ in 't Wasch een allerkleinst Diertje * ge- „ boren wordt, (zegt ALDROVANDUS,) het „ welk den naam van *Acari* voert; doch of dit „ kleiner of grooter zy dan een Luisje †, (want „ zo noemenze wy ze hier in Italie,) kan ik „ niet beoordeelen; dewyl ik nooit *Acari* ge- „ zien heb: doch ik geloof dat het verſchillende Diertjes zyn, die men hier *Pellicellos* „ noemt, omdat zy tuſschen de Opperhuid en „ het Vel voortkruipen; hoewel veelen 'er „ ook den naam aan geeven van *Sirones*", dat is, MYTEN. Men plagtze, in 't Neerduitsch, ook wel *Ziertjes* te noemen, wegens de kleinheid; doch die naam wordt thans aan andere Inſekten gegeven ‡, en de meeſten hebben ver-

* *Animalculum omnium minimum*

† *Pediculus*

‡ Zie het X. STUK, bl. 436.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD. STUK.

verſchillende benaamingen, gelyk wy in de beſchryving der Soorten zullen zien.

Kenmerkeu.

De kleinheid, die in de meeſten aanmerkelyk is, onderſcheidt dit Geſlagt zo zeer niet, als wel het getal der Pooten, 't welk agt is in de Myten. Zy komen met de Vlooijen overeen in het getal der Oogen, die zy 'er twee hebben, ter wederzyde van den Kop, en dit maakt hun voornaamſte verſchil van de Spinnekoppen uit, naar welken zy veelal wegens de Pooten gelyken (*). De Sprieten of Voelers zyn met Leedjes, en gelyken naar Pooten, zegt LINNÆUS.

Soorten.

't Getal der Soorten, dat te vooren eenendertig was, is thans tot vyfendertig vermeerderd, niettegenſtaande nog verſcheidene van dit Geſlagt uitgemonſterd, en in het volgende t'huis gebragt zyn. Men vindt zesentwintig Soorten van Myten, onder de Gedierten van Sweeden, opgetekend.

(1)

(*) *La Tique* (zegt GEOFFROY), *ſe distingue de l'Araignée, a la qu'elle elle reſſemble beaucoup † par le nombre different de ces Yeux.* 't Blykt klaar, dat, ter plaatſe van het Kruisteken, of de woorden *par les Pattes*, of alleenlyk de *Comma* uitgelaten zy. Maar, wanneer hy 'er by voegt, dat dit Geſlagt, door de *eenvoudige Sprieten*, van dat der *Chelifer* en *Phalangium*, of Weegluis-Spinnetje en Schaapherder-Spin, onderſcheiden zy, verſchilt hy grootelyks van den Heer LINNÆUS, die aan de Myten Voelers, naar Pooten gelykende, geeft.

(1) Myt, *die rond is en plat, met een ovaale Vlak van agteren.* V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

In Indiën wordt deeze Myt, die als een Luis zig op de Olyphanten onthoudt, gevonden. Het is mooglyk wel de allergrootſte van dit Geſlagt, dewyl zy de grootte heeft van wit Lupinen-Zaad of Boontjes, zynde donkerblaauw van Kleur, met een dikken rand: van onderen, wederzyds, drie Groeven hebbende. De Vlak, van agteren, is zwart, ovaal en in drieën geſpleeten. I. *Acarus Elephantinus* Olyphants-Luis.

(2) Myt, *die dwars-ovaal is en bruin, met een witten Rand.* II. *Ægyptius.* Egyptiſche.

In de Ooſterſche Landen ſchynt deeze zig te onthouden.

(3) Myt, *die dwars-ovaal is en plat, met een ovaale Vlak van agteren.* III. *Reduvius.* Schaaps-Tek.

Van de Schaaps-Luizen, die in 't laatſte van 't voorgaande Stuk beſchreeven zyn, verſchilt deeze Soort door het getal der Pooten en in andere opzigten, aanmerkelyk. Van de Tekken of Hondsluizen worden zy onderſcheiden, door-

(1) *Acarus* orbiculatus depreſſus, maculâ baſeos ovatâ. *Syſt. Nat.* X. Gen. 235. XII. Gen. 266.

(2) *Acarus* obovatus fuſcus, margine albo. M L. U. 425.

(3) *Acarus* obovatus planus, maculâ baſeos obovatâ. *Faun. Succ.* 1966. *It. Oeland.* 62. 126. RAJ. *Inſ.* 9.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

doordien zy een langer Snuitje en het Lyf altoos plat hebben, met de Pooten donker-rood en de Rug Aschgraauw, het Agterlyf Hartvormig met drie kleine zwarte Stipjes daar op. De grootte is als die van een Weegluis. Zy booren zelden met den Kop in de Huid: want zy zuigen 'er maar nu en dan Bloed uit, en loozen de Vuiligheden, die daar uit voortkomen, van agteren, waardoor de Wol groen gekleurd en grootelyks bedorven wordt; dewyl men 'er die Smet naauwlyks met heete Loog, veel min met koud Water, uit kan krygen. Voeg hier by, dat zy wel een Jaar leevend blyven in de afgeschooren Vagten der Schaapen. Dit Ongediert wordt, op Oeland, in Sweeden, *Festing* genoemd, onthoudende zig op de Runders en Honden, in de Bosschen, zegt LINNÆUS.

Schaapen-Luis. PL. C. *Fig.* 2.

Zodanige Schaaps-Tekken, als deeze, my nog niet ter hand gekomen zynde, heb ik het niet ongevoeglyk geoordeeld, den Leezer hier de afbeelding onder 't oog te brengen, van de gewoone Schaapen-Luis, in 't voorgaande STUK beschreeven *: want nergens vind ik dezelve by vergrooting, en zelfs, niet dan by FRISCH, gantsch onvoldoende afgebeeld, die het ook zwartblaauwe Luizen noemt, dat niet altoos plaats heeft: ten minste die van onze afbeelding, op Plaat C. *fig.* 2. was veeleer roodagtig graauw of Tegelrood, met een zeer aartige Tekening, van roode Ruitjes op 't midden, en blaauwe Strie-

* Zie 't XIe. STUK. bladz. 620. enz.

Striemen aan de kanten van het Lyf, die, gelyk het geheele Voorwerp, in langte ongevaar vier of vyfmaal vergroot, hier zeer natuurlyk zyn afgebeeld. De Voetzool of het onderſte der Pooten, waaraan de Klaauwtjes zyn, alleen, was zwartagtig blaauw, en van de zonderlinge gedaante des Zuigers, die aan 't end dubbeld is, als ook van de geheele Geſtalte, kan men genoegzaam uit de afbeelding oordeelen Alleenlyk moet ik 'er nog byvoegen, dat het wel waar is, gelyk FRISCH zegt, dat het Lyf bezet zy met Haairtjes, doch dat het Inſekt bovendien, over 't geheel, zig als Sagrynagtig voordoet, en ongemeen dik of rond is van Lyf. V. AFDEEL. LXVII. HOOFDSTUK.

(4) Myt, *die ovaal is en Roestkleurig, van agteren een ovaale zwarte Vlak hebbende.* IV. *Indus* Indiaanſche.

Deeze, in de Indiën zeer gemeen, is langer dan de voorgaande Soort.

(5) Myt, *die dwars-ovaal is en roodagtig, hebbende het Schildje en de Knietjes der Pooten witagtig.* V. *Americanus* Amerikaanſche Bosch-Luis.

Zeer omſtandig geeft ons de Heer KALM de beſchryving van dit Inſekt, het welk een ongemeene Plaag is voor de genen die door de Bos-

(4) *Acarus* ovalis ferrugineus, maculâ baſeos ovatâ atrâ. *Syſt. Nat.* XII.

(5) *Acarus* obovatus rubicundus. Scutello Geniculisque Pedum albidis. KALM. *Act. Stockh.* 1754.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK. *Boschluis.*

schen van Noord-Amerika reizen, wordende aldaar van de Sweeden, in Pensylvanie en Nieuw Jersey, *Skogs-Lus*, dat is Boschluis, van de Engelschen *Tiks* of *Seed-Tiks*, dat is Tekken, en van de Hollanders, by Albany, *Houtluis* of Woudluis getyteld. „ Men vindtze, zegt „ die Heer, zeer menigvuldig in de Bosschen, „ zo van Nieuw Jersey als Pensylvanie, doch, „ hoe verder men Noordwaards komt, hoe „ minder, evenwel werden wy 'er in de Woe„ stenyën, tusschen de Engelsche Volkplantin„ gen en Kanada, grootelyks mede geplaagd. „ Men wierdtze zelfs gewaar, terwyl men „ door de Bosschen ging; maar inzonderheid, „ zo dra men zig op het Aardryk, op den „ wortel van een Boom, of op een omgeval„ len Boom, nederzette; zo dat een ruste, „ die ongestoord eenigen tyd duurde, iets zeld„ zaams was. Een ontelbaare menigte van „ deeze Houtluizen, Muggen en ander Onge„ diert, was gereed om ons te plaagen, als wy, „ om zo te spreeken, maar een Schreede voort„ gingen in die uitgestrekte Wildernisen; „ doch voornaamelyk des nagts.

„ De grootte van dit Ongediert is verschil„ lende. Veelen zyn zo klein, dat menze „ naauwlyks zien, 'k laat staan vangen kan: „ anderen worden, wanneer zy zig vol Bloed „ gezoogen hebben, zo dik als het end van een „ Vinger; doch de gewoone langte is een „ twaalfde Duims, en de breedte, in het mid-

„ den

„ den, iets minder. Het Lyf is een weinig
„ langwerpig rond; dun en platagtig; van bo-
„ ven glad en effen, aan den rand, in ſommi-
„ gen, als gegolfd. Zy hebben een glinſterend
„ donkerroode Kleur, en een klein wit Vlakje
„ op 't midden van de Rug, dat egter niet al-
„ gemeen is. De Kop is zeer klein, met
„ Draadswyze Sprieten en Snuitje, die zig als
„ ſamengevoegd vertoonen, maakende met
„ het onderſte des Lighaams een zeer ſtompen
„ hoek. De Sprieten zyn dikker aan 't end,
„ en even lang als het Snuitje, dat naauwlyks
„ een vierde der langte van het Lyf heeft.
„ Het Borſtſtuk ontbreekt t'eenemaal (*). De
„ Sprieten doen byna gelyken dienst aan het
„ Inſekt als de Snuit: want, wanneer het
„ met de Snuit in de Huid van een Dier
„ boort, zo volgen de Sprieten digt daar aan.
„ Het heeft agt Pooten, die bleekrood, on-
„ gehaaird, glad, glinſterende, met zeer kleine
„ witte Klaauwtjes aan het end gewapend
„ zyn (†).

„ De meeſten van deeze Inſekten onthouden
„ zig in het Gras en aan de Gewasſen in de
„ Bosſchen, inzonderheid onder het afgevallen
„ Loof van het voorgaande Jaar, dat 'er, zo

„ wel

(*) Hoe kan LINNÆUS dan onder de Kenmerken ſtellen, *Scutello albido?* Want *Scutellum* kan hier immers niets dan het Borſtſchild betekenen, en KALM zegt duidelyk: tusſchen Kop en Lyf vertoont zig geen Borst.

(†) Zyn dit ook de *Genicula Pedum*, die het Inſekt Witagtig heeft?

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK. *Beſchluis.*

„ wel als 't Gras, dikwils geheel vol van zit. Op „ Akkers, Velden en Weiden, vindt menze „ niet. Zy komen in 't Voorjaar, zo dra de „ Sneeuw verdweenen is, te voorſchyn, en „ blyven tot in 't midden van den Zomer; „ maar in de Herfst wierd ik 'er niet één ge„ waar, hoe veel ik ook in de Bosſchen liep. „ Eerst kruipen zy op de Kleederen, en dan „ aan 't Lyf, alwaar zy onmiddelyk de Snuit „ inſteeken, zonder dat men 't gewaar wordt, „ voordat zy reeds zo diep ingeboord zyn, dat „ men ze niet zonder gevaar weg kan krygen. „ Want, als menze afrukt, blyft gemeenlyk de „ Snuit met den Kop zitten, en dit veroorzaakt „ niet alleen een leelyken Stank, maar een „ ſchrikkelyke Jeukt, en door krabben komen „ 'er Zweeren, die ſomtyds diep invreeten. „ Ik heb Menſchen gezien, die, alleen door „ het afrukken van deeze Bosch-Luizen, een „ Gezwel hebben gekreegen, dat in 't eerst „ ſterk etterde, en eindelyk zo diep gewor„ den is, dat men het voorſte Lid van den „ Duim in het Gat kon leggen, het welk een „ goede Vingerbreedte diep was. Gemeenlyk „ komt altoos, daar zy den Kop hebben inge„ boord of Bloed gezoogen, een hard Knob„ beltje, zo groot als een groene Erwt of „ nog grooter; blyvende dikwils zes Weeken, „ eer het verdwyne Wanneer men twee Da„ gen in de Bosſchen gereisd hadt, was het „ Lyf zo vol van deeze Knobbeltjes, waar

van

„ van het eene pynlyk was, het andere jeuk- V.
„ te: dat men naauwlyks wist, waar men zig AFDEEL. LXXVIII.
„ zou krabben". HOOFD-

„ Dit Ongediert is byster laſtig, wanneer STUK. *Boſchluis.*
„ het in de Ooren komt, daar het naauwlyks
„ uit te krygen is, en die daar door ſomtyds
„ een Vuist groot opzwellen, met een ſchrik-
„ kelyke Pyn. Zy kruipen zeer langzaam en
„ plaagen niet alleen de Menſchen, maar ook
„ allerley Dieren. Het Lyf der Paarden is
„ 'er, aan den Buik, ſomwylen geheel mede
„ bedekt, en men verliest 'er die in de Engel-
„ ſche Volkplantingen wel door; aangezien zy
„ de Beeſten geheel uitmergelen, en dus al
„ kwynende, met veel Pyn, doen ſterven. Zy
„ zyn zeer taay: men kanze met de Nagelen
„ naauwlyks te pletteren drukken. Onder het
„ Bloedzuigen zwellen zy allengs uit, en ein-
„ delyk, zig vol gezoopen hebbende, vallen
„ zy van zelf af. Zulke twee Boschluizen in
„ een Bakje gedaan hebbende, daar de eene op
„ de Rug lag, bleeven zy langer dan een
„ een Maand in 't leven, en hadden middeler-
„ wyl een groote menigte van Eytjes gelegd,
„ die zeer klein, rond en glinſterend bruin
„ waren. Geen voldoende Middelen ſchy-
„ nen 'er nog ontdekt te zyn tot voorbehoe-
„ ding tegen of tot verdryving van dit leelyk
„ Ongediert". Het gene de Heer KALM best bevondt, was zulk een Luis, wanneer zy de Snuit reeds ingeboord hadt in zyne Huid,

V. AFDEEL. LXXV II. HOOFD-STUK. *Boschluis.*

met een Koorntangetje te vatten en afterukken, haalende dan aanstonds, het geen 'er van zitten bleef, ook uit. Dikwils hadden zy zig zo vast ingebeeten, dat met haar Snuit tevens een Stukje Vel mede afgerukt werdt.

Alle oude Persoonen verzekerden hem eenstemmig, dat men in voorige tyden, (vyftig of zestig Jaaren, naamelyk, geleeden,) in Nieuw Jersey en Pensylvanie niets geweten had van deeze Boschluizen, die 'er met eene Kudde Vee, uit Maryland, in het begin deezer Eeuw zouden overgebragt zyn. Men hadt voorheen in gebruik gehad, alle Voorjaaren het afgevallen Loof, in de Bosschen, in brand te steeken; waar door wel dit Gebroedzel vernield, maar tevens aan het jong Boomgewas zo veel nadeel toegebragt werdt, dat de Regeering dit in brand steeken goedvond te verbieden. Zulks is waarschynlyk de reden, dat het gedagte Ongediert zig aldaar, in de laatste Jaaren, zo sterk vermenigvuldigd heeft, tot groot nadeel der Ingezetenen, die in de Zomer, wanneer door de sterke Hitte al het Gras op 't open Veld uitdroogt, geen ander middel hebben om de Beesten in 't leven te behouden, dan dezelven in de Bosschen te laaten loopen.

Men ziet hier uit, zegt de Heer KALM, eensdeels, het geluk der Landlieden in Europa, daar men, zelfs in de Noordelyke deelen, on-

ongeſtoord door de Bosſchen kan reizen, en, andersdeels, hoe klein een Ongedierte, met de toelaating van den Almagtigen Beſtuurder der Ondermaanſche Zaaken, een ſchrikkelyke Landplaag kan worden. V. AFDEEL LXXVIII. HOOFDSTUK.

(6) Myt, *die het Agterlyf van agteren gekarteld, het Schildje ovaal en eenigermaate Oranjekleurig, den Staart in drieën verdeeld heeft.* VI. *Sanguisugus.* Bloedzuiger.

Of deeze, die de *Jatebucu* der Braſiliaanen kon zyn, meer den nevensgaande bynaam verdient dan de voorgaande, zou men, met reden, mogen twyfelen. Zy heeft de Voorpooten, digt aan het Lyf, met korte Spooren, volgens de Waarneeming van ROLANDER, die deeze Soort in Zuid-Amerika ontdekt heeft, verſchillende van de Patattes-Luizen meer in gedaante dan in eigenſchap. Zy zuigt het Bloed uit de Beenen van Menſchen, die in 't Land gaan wandelen, en kan daar naauwlyks uitgetrokken worden.

(7) Myt, *die Klootagtig Eyrond is, met een ronde Vlak van agteren en de Sprieten geknodst.* VII. *Ricinus.* Tek- of Hondsluis.

Dee-

(6) *Acarus* Abdomine poſtice crenato, Scutello ovato ſubfulvo, Roſtro tripartito. *Syſt. Nat.* XII. Jatebucu. MARCGR. *Braſ.* 245.

(7) *Acarus* globoſo-ovatus, maculâ baſeos rotundâ, Antennis clavatis. *Faun. Suec.* 1967. SCOP. *Carn.* 1057. ALDR. *Inſ.* 550. RAJ. *Inſ.* 10. FRISCH. *Inſ.* V. T. 19.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

Deeze Soort van Tekken, die men in Sweeden *Flott* noemt, is by de Ouden bekend geweest onder den naam van *Ricinus*, wordende by de Grieken *Kroton* geheten, volgens ALDROVANDUS. Zy wisten, naamelyk, dat dit Dier de eigenſchap der Bloedzuigeren hadt; doch zy dwaalden daarin, dat zy meenden, dat het geen opening had tot ontlasting van het ingezoogen Bloed, en dus, zig vol gezoopen hebbende, zonder Voortteeling moest ſterven. De afbeelding, immers, en beſchryving van zulk een Inſekt, door ons elders gegeven (*), toont het tegendeel. Men vindtze op de Honden meest, doch ook op het Rundvee en de Schaapen, in ons Wereldsdeel. Men agt, dat zy deeze leelyke Inſekten uit de Bosſchen bekomen, en dus zou het in aart, misſchien, niet veel van de gedagte Amerikaanſche verſchillen.

Op een van myne doode Westindiſche gevlakte Adderſlangen, heb ik een dergelyk Inſekt vinden zitten, 't welk volkomen naar een Blaasje geleek, ter grootte van een kleine Erwt, en zig niet, dan toen ik het 'er uitgeſneeden had, in zyn waare Geſtalte vertoonde. De Kleur was bruin, en dus zou het met de gedagte Amerikaanſche Boschluizen meer overeenkomst ſchynen te hebben dan met onze Tekken, die geel-

(*) Zie het IX. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen*, bladz. 348. PLAAT LX. *Fig.* 5-7.

agtig wit zyn; indien dezelven niet, door het inzuigen van Bloed opzwellende, ook dergelyke Kleur verkreegen. Doktor SCOPOLI geeft ook een Roestagtig bruine Kleur aan de Europiſche Tekken, en zegt dat de Leedjes van derzelver Pooten ruig zyn. Indien LINNÆUS door geknodſte Sprieten die Deelen meent, welke in gedagte afbeelding met de Letteren *a a* zyn aangeweezen; zo is deeze benaaming wat oneigen.

Op een Zee-Schildpad heeft de voorgemelde Italiaanſche Heer een Tek gevonden, die in de agterſte deelen van dat Dier, op dergelyke wyze, vast zat, als de gewoone Tekken aan of omtrent de Ooren der Honden. Dezelve hadt het Lyf Eyrond en bruin, met een Oranjekleurigen rand; van agteren geſtreept, met agt Streepjes, onder met een Stip getekend. De grootte was omtrent als die van een gewoone Weegluis (*).

(8) Myt, *die de Pooten van het tweede Paar zeer dik heeft.* VIII. *Craſſipes.* Dikpoot.

In ſommige Tuinen van Sweeden is dit Inſekt gemeen, onthoudende zig op de Aarde, loopende heen weer, en men vindt 'er dikwils verſcheidene by een. De grootte is als een kleine Vloo: de Kleur Kastanjebruin. Het heeft

(*) *Entomol. Carniolica.* p. 387.

(8) *Acarus* Pedibus ſecundariis craſſiſſimis. *Faun. Suec* 1969.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

heeft de Dyën van het tweede Paar monſtreus dik en Schaaragtig, doch dun uitloopende gelyk de anderen: het welk die Pooten zeer wanſtaltig maakt, welken het om te vatten of te grypen, en geenzins om te loopen gebruikt; zynde het end van de Schaar, ten dien einde, buigzaam.

IX. *Veſpertilionis.* Vledermuizen-Luis.

(9) Myt, *die het Borſtſtuk kruiswyz' hoekig, de Pooten genageld en langer heeft dan het Lyf.*

Ik begryp niet, hoe men de afbeelding en beſchryving van de Vledermuizen-Luis, door FRISCH, overeen zou kunnen brengen met deeze Kenmerken: want, volgens dien Autheur, zo wel als volgens Doktor SCOPOLI, heeft dezelve het Lyf rondagtig, op de Rug als met Bloemen-Werk getekend, waarvan het Stammetje in het Snuitje uitloopt, zonder eenig blyk van Borſtſtuk. Bovendien zyn de Pooten aan 't end ſtomp, en ieder als met een Zuiger voorzien, geenszins genageld, maar volmaakt gelykende naar de afbeelding en beſchryving, welke de Heer BAKER van de Luis van den Vledermuis heeft aan 't licht gegeven (*). Deeze Heer merkt aan, dat de Vleder-

(9) *Acarus* Thorace angulato-cruciato, Pedibus unguiculatis Corpore longioribus. *Faun. Suec.* 1941. ſub Pediculo. Acarus Veſpertilionis. SCOP. *Carn.* 1053. FRISCH. *Inſ.* VII. T. 7.

(*) *Nuttig gebruik van 't Mikroskoop.* Amſterd. 1756. Pl. XV. p. 418.

dermuizen-Luis de eigenſchap heeft, om de Pooten agterover te ſlaan, en dus, met den Buik om hoog, als op de Rug, te kunnen loopen. Ook ſchynt FRISCH iets daar van waargenomen te hebben: want, als zy moede worden, zegt hy, rekken zy de voorſte Voel-Pooten in de hoogte. Men moetze niet in 't Haair zoeken, maar aan de Wieken der Vledermuizen.

X. *Paſſerinus*, Vinken-Luis.

(10) Myt, *met de Dyën, van het derde Paar, uitermaate dik.*

De afbeelding van deeze, onder den naam van Spreeuwen-Vloo, door REDI, welke LINNÆUS zo ſlegt oordeelt, is inderdaad veel overeenkomſtiger met die, waarvan DE GEER de afbeelding gegeven heeft, dan wederom die van BAKER, welke op deeze Soort thans aangehaald wordt; hoewel LINNÆUS haar niet gezien hadt. Dat Luisje, 't welk de gedagte Kenmerken heeft, is door den Sweedſchen Kamerheer gevonden op een Vink en zeer duidelyk, by ongemeen ſterke vergrooting, afgebeeld, terwyl het, op 't bloote Oog, naauwlyks zo groot was als een Stipje. De beſchryving en afbeelding van dit monſtreuſe Inſekt, uit

(10) *Acarus* Femoribus tertiis craſsiſsimis. *Faun. Suec.* 1970. DE GEER *Act. Stock.* 1740. p 351. T. 1. f. 2. RED. *Viv.* Tab. II. f. 4. Acarus Veſpertilionis. GEOFFR. *Par.* II. p. 627. Pediculus Veſpertilionis. BAKER. *Microſc.* T. 15.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK. XI. *Metatorius.* Beweegpoot.

uit de Stokholmſe Verhandelingen ontleend, is thans in 't Nederduitſch uitgegeven.

(11) Myt, *die de voorſte Pooten zeer lang en in geduurige beweeging heeft.*

Op de Paddeſtoelen, en overzulks op Schaduwagtige plaatſen, komt dit Diertje voor, het welk de grootte maar van een Neet heeft, zynde witagtig geel van Kleur, en hebbende de voorſte Pooten langer dan de anderen, van gedaante als Voelers of Sprieten, die het onder 't loopen geduurig beweegt. Men mag deeze dan, te regt, Voelpooten noemen, gelyk FRISCH die van de Luis der Vledermuizen.

Op de blaauwe Meezen is, in Italie, een Myt gevonden, die, integendeel, de Agterſte pooten veel langer dan de anderen hadt, en het voorſte deel des Lyfs byna vierkant, wordende, deswegen, Springhaan-Myt getyteld. Op de Kraaijen, wederom, werdt 'er een gevonden, met het Lyf van agteren tweehoornig, en niet grooter dan een Stofje Snuiftabak. Op de Spechten, Lysters, enz. wederom anderen (*), die, 't zy men ze Luisjes noemen wil of Myten, wel waardig te onderzoeken zyn, en, wegens haare kleinte, zeer fraaije Voorwerpen voor 't Mikroskoop uitleveren.

(12)

(11) *Acarus* Pedibus primis longisſimis motatoriis. *Faun. Suec.* 1971.

(*) *Entom. Carniol.* p. 388.

(12) Myt, *die de twee voorſte Pooten langer en niettemin tot loopen dienſtig, het Agterlyf van agteren tweehoornig heeft.* V. AFDEEL. XXVIII. HOOFDSTUK.

Aan de Stammen der Pynboomen, in Sweeden, is deeze Soort gevonden, die klein is en rood, hebbende aan het Agterlyf twee Hoorntjes, als de Plantluizen. XII. *Aphidides.* Plantluisagtige.

(13) Myt, *die zwart is, aan de zyden met een ſoort van zwarte Dekſchilden.* XIII. *Coleoptratus.* Tor-agtige.

Onder Steenen is deeze door den Heer KALM waargenomen, zynde naauwlyks zo groot als Papaver-Zaad, en, door 't Mikroskoop gezien, van een zonderlinge gedaante.

(14) Myt, *die doorſchynend roodagtig is, met eene bruine Vlak, wederzyds, aan 't Agterlyf.* XIV. *Telarius.* Spinder.

Deeze Soort is zo wel in Sweeden, als door Doktor SCOPOLI in Karniolie, en door GEOFFRO omſtreeks Parys, waargenomen. De laatſte geeft 'er zelfs den zwierigen naam van *Herfſt-*

(12) *Acarus* Pedibus primis longioribus curſoriis, Abdomine poſtice bicorni. *Faun. Suec.* 1972.

(13) *Acarus* ater, lateribus nigro ſubcoleoptratis. *F. Suec.* 1975.

(14) *Acarus* rubicundo-hyalinus, Abdomine utrimque maculâ fuſcâ *Faun Suec.* 1212, 1196. SCOP. *Carn.* 1075. Acarus fuſcus Autumnalis textor, GEOFFR. *Paris.* II. p. 626.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

Herfstweever (*) aan, en meent dat die Draaden, welken men in de Herfst door de Lugt ziet vliegen of ook de Velden bedekken, het werk van deeze Myten zyn en niet van Spinnekoppen. Het Gemeen, zegt hy, noemt dezelven *Draaden van de Maagd* *, dat is, zo ik denk, *van de Lieve Vrouw*. 't Is buiten twyfel dat gene, 't welk men in Engeland *Gosſamer* noemt, en ſchadelyk voor het Vee zou zyn, maakende, inzonderheid, de Schaapen of Lammeren ongans. Dat woord wordt van *Gosſypium*, 't welk Katoen is, afgeleid, en gedagte Draaden, waarvan men geheele dodjes kan verzamelen, zyn, inderdaad, Katoenagtig „ Men vindt, zegt hy, in de Herfst „ dikwils de Bast der Boomen, voornaamelyk aan den Noordzyde van den Stam, bedekt met fyne Draadjes, die denzelven „ glad en glinſterend maaken. Deeze Webben, die van zulke kleine Inſekten krielen en het werk derzelven zyn, worden „ dikwils door den Wind in de Lugt weggevoerd, en men zietze in groote veelheid „ nedervallen op de Velden en Tuinen. Onder alle Myten is 'er geene, die Draaden „ ſpint, dan deeze".

* *Fils de la Vierge*

Herfst. Draaden.

De ongemeene kleinheid van deeze Inſekten, die met het bloote Oog naauwlyks zigtbaar

(*) Le tiſerand d'Automne. *Hiſt. des Inſ. env. Paris.* TOM. II. p. 626.

baar zyn, kan gelegenheid hebben gegeven, omze voor *vliegende Spinnekopjes* aan te zien; gelyk LISTER van de zodanigen, door hem waargenomen, aan RAY ſchreef: berigtende dat hy die Webben zelfs, op een zeer hoogen Tooren zynde in 't Graafſchap York, boven hem in de Lugt had zien vliegen. Onder aan de Bladen der Lindeboomen en aan die van andere Planten, ziet men, in de Herfst, dergelyk Spinzel menigvuldig: het welk in de Winterhuizen tot groot nadeel van de Planten ſtrekt, die 'er ſomtyds door verſtikken en verflenzen, zegt LINNÆUS.

(15) Myt, *die de zyden eenigermaate kwabbig, de vier agterſte Pooten zeer lang, de Dyën en Kop Roestkleurig en het Agterlyf met Borſtelig Haair bezet heeft.* XV. *Siro.* Kaasmyt.

Iemand, die ooit de Kaasmyt, welke de gewoonſte en gemakkelyk te bekomen is, met een Mikroskoop beſchouwd, of de afbeeldingen, welken 'er van aan 't licht gegeven zyn, gezien

(15) *Acarus* lateribus ſublobatis, Pedibus quatuor poſticis longiſſimis, Femoribus, Capiteque ferrugineis, Abdomine Setoſo. *Faun. Suec.* 1975.

Farinæ.
BLANK. *Inſ.* Tab. XIV. fig. A, B.
LEDERM. *Micr.* 68 T. 33. f. 2.
BONANN. *Micr.* f. 112.
LEEUW. *Epiſt.* 77. T. 370. f. 9, 10.
RIVIN. *Prur.* 18. f. D-L.
E.N.C. Dec. 2. Ann. 10. App. 34.

Scabiei.
SCHENK. *Obſ.* 676.
BONANN. *Micr.* fig. 113.
ALLEN. *Comp.* XI. §. 8.
Act. Anglic. N. 283.
RIVIN. *Prur.* 18. f. A, E.
Act. Lipſ. 1682. p. 319.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

zien heeft, zal niet kunnen nalaaten zig grootelyks te verwonderen, over de hier opgegeven Kenmerken van deeze Soort, die in alle opzigten, byna, van de weezentlykheid der zaak verſchillen. De Kaasmyt, die men ook ſomtyds in het Meel en andere eetbaare Waaren vindt, heeft het Lyf van agteren dik en rond, naar vooren dunner en aan den Kop ſpits toeloopende, zonder eenige Kwabbigheid op de zyden. Zy heeft agt Pooten, die ruig en byna gelyk van langte zyn. De Kleur van het Diertje is egaal en byna doorſchynend geelagtig. Het eenigſte, dat met de opgegevene Kenmerken overeenkomt, is, dat zy het Lyf overal bezet heeft met lange Haairborſtels.

Zodanige Inſekten, voor 't bloote Oog naauwlyks zigtbaar, zyn het, die men in onze Taal *Myten* of de *Myt*, in 't Fransch *Mites*, *Sirons* of *Ciron*, in Italie *Ciro* of *Syro*, in 't Engelsch *Meat* of *Mite*, in 't Hoogduitsch *Mübe* noemt; in Sweeden *Mahl*. Dewyl de voorſte Pooten zeer klein en digt by den Kop zyn, zo hebben ſommigen, naar 't ſchynt, maar zes Pooten aan dezelven waargenomen; gelyk dit blykt in de afbeelding van LEDERMULLER, die veele Myten van het Meel van Spelt, by elkander, vergroot voorſtelt: want het zou zonderling zyn, dat 'er een zo weezentlyk verſchil plaats had, in Diertjes, anderzins van denzelfden aart en eenerley Lighaamsgeſtalte. Die Autheur, wel is waar, erkent, dat de My-

Myten van de Kaas verſchillen van die men aan Varkens-Blaazen, in Ryst en aan de Amandelen vindt; doch het verſchil is niet groot genoeg om byzondere Soorten, gelyk hy zegt, daar van te maaken. Het eenigſte verſchil dat de Engelſche Heer POWER, die ook agt Pooten aan de Myt geeft, met die van Moutſtof en en Haveren-Meel vondt, was dat deeze laatſten met meer en langer witte Borſtels, voornaamelyk aan 't agter-end, bezet waren, en wat vlugger dan die van de Kaas. Op de Vygen hadt hy 'er, wel is waar, gevonden, die naar Torretjes geleeken, alzo zy maar zes Pooten en twee Voelers aan den Kop, met twee lange Sprieten daar boven hadden; doch het is zeer bedenkelyk, of die Voelers ook de twee voorſte Pooten en de Sprieten Haairborſtels kunnen geweest zyn, welken LEEUWENHOEK, op ſommige Myten der Vygen, veel langer, dan op eenige andere Myt, heeft waargenomen. Zy waren traager en logger, zegt POWER, dan de Myten van het Meel en hadden geen Borſtels; hoewel hy ook ſommigen op de Vygen gezien hadt, vol van witte Borſtels en van gedaante als die in Haveren-Meel. Deeze noemt hy de gewoone Myt, welke hy ook gevonden hadt in Hooy, in het Stof dat van gedroogde Wortelen valt, enz. (*). V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

Groo-

(*) *Microſcopical Obſervations.* Lond. 1664. p. 18.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

Schurftdiertjes.

Grootelyks is hiervan in gedaante verſchillende dat Diertje, het welk ſomtyds in de blaasjes van Schurft of ruidigheid der Huid gevonden wordt, en veel meer overeenkomst met een Platluis heeft. De enkele beſchouwing der afbeelding van den Italiaanſchen Doktor BONOMUS, die deeze Schurftdiertjes eerst ſchynt ontdekt te hebben, door BONANNI, hier aangehaald, welke de Heer BAKER, in zyn Werk over de Mikroskoopen, overgenomen heeft, toont dit verſchil genoegzaam (*). Ook ſchynt het tegenſtrydig, dat de zelfde Soort van Inſekten in 't eene geval geheel droog en open, in 't andere geval geheel nat en beſlooten; in 't eene geval troepswyze, in 't andere geval geheel eenzaam en op zig zelf alleen: in 't eene geval zeer week van zelfſtandigheid, in 't andere zo Korſtagtig hard zou zyn, dat menze tusſchen de Nagels knippen kon, gelykerwys de Neeten der gewoone Hoofdluizen: het welk van de Schurftdiertjes verhaald wordt, welken BONANNI, die zekerlyk een goed Waarneemer was, zegt, met zyn eigen Oogen zodanig waargenomen te hebben, als zy door BONOMUS, hier boven gemeld, in overeenkomst met zyne Figuur 113, en nagenoeg met die van BAKER, Fig. 2, *a*, zyn afgebeeld. Indien ook deeze Schurftdiertjes aan 't Menſchelyk Ligh-

haam

(*) Zie het *Mikroskoop gemakkelyk gemaakt*. Amſterd. 1744. Plaat XIII. *Fig.* 2 en *Fig.* 5.

haam kwamen uit Meel, wanneer eenig Lighaamsdeel met hetzelve beſtooven wordt (*); zo zou die haatelyke eigenſchap al van overlang het misbruik, van de Poeijer, die de bloem en dus het edelſte van 't gemalen Koorn en wel van de Tarw is, zo overdaadig tot enkele grootschheid en wellust weg te ſmyten of nutteloos te maaken, uit de Mode gebragt hebben. Hoe dikmaals, immers, gebeurt het, dat men die Poeijer Jaar en Dag, en op allerley broeijige warme plaatſen, in de Doozen laat, zonder dat de Dames ooit, door zig het Aangezigt, den Hals, den Boezem of de Handen te poeijeren, met dit zo haatelyk Ongemak bezet raaken, dat dikwils door uitwendige Middelen niet te geneezen is (†).

Ik heb dus de redenen omſtandig voorgeſteld, die my doen twyfelen, of het wel zo vast gaat, als elders gezegd wordt, dat de Myten van het Meel de zelfden zyn als die Diertjes, welke

(*) Si Mater aut Nutrix infantem Farinâ Cereali, in qua Acari ſæpiſſime habitant, adſperſerit, Infans in ea parte primo, & toto tandem Corpore, Scabie laboravit. *Amœn. Acad.* III. p. 333.

(†) Waarom deeze Kwaal door *inwendige* hulpmiddelen nooit te geneezen is, ſtaat 'er in 't gedagte Werk van BAKER bl. 170. Ik heb reden om dit om te keeren; dewyl het bekend is, dat 'er dikwils inwendige Middelen vereischt worden, om de Schurft te geneezen. Vergelyk hier mede de Waarneeming van SCHENKIUS. *Obſerv. Med.* Francof. 1600. in Octavo, op de aangehaalde pag. 676; alwaar ik niet vind dat hy van Diertjes, die de Schurft veroirzaaken zouden, ſpreekt.

V. AFDEEL. LXXVIII HOOFDSTUK.

ke de Schurft veroirzaaken (*). LINNÆUS, wiens Discipel AVELIN, uit Dalekarlie, dit, onder zyne Voorzitting, verdedigt hadt, zegt niettemin thans voorzigtiger: „ tusschen de „ Myten van het Meel, die van de Schurft, „ van de Teering en van de dubbelde anderen„ dagse Koorts, heb ik *tot nog toe naauwlyks* „ *ander* verschil gevonden, dan het gene uit „ de plaats ontstaat, waar zy voorko„ men" (†). Zyn Ed. heeft dit een weinig verzagt, hebbende in de Tiende Uitgaave stelliglyk verzekerd gehad, dat hy 'er *geen ander* verschil in had gevonden (‡): des men zou mogen denken of zyn Ed. ook daaraan begon te twyfelen, doordien hy reeds een weezentlyk verschil, tusschen de eerstgemelden en die van de Roode-Loop, had waargenomen, welke te vooren daarmede gelyk gesteld waren. Kan men, nu, niet met reden zeggen, dat hy *te oppervlakkig en veranderlyk is in alle zyne Werken*, gelyk de Heer CAMPER verzekert (§)? Zyn Ed. immers, diende verklaard te hebben, of de Tee-

(*) Acarus, qui Farinam effœtam facit, idem est cum Acaro humano subentaneo. *Amœn. Acad.* ut supra.

(†) Inter Sirones Farinæ, Scabiei, Phthiseos, Hemitritæi, *vix etiamnum reperi alias* differentias, quam a loco petitas. *Syst. Nat.* XII. p. 1024.

(‡) Inter Sirones Farinæ, Scabiei, Dysenteriæ Hemitritæi, *non reperi* alias differentias, quam a loco petitas. *Syst. Nat.* X. p. 617.

(§) *Verhand. over de Leverwormen van het Vee.* Landb. II. Stuk. p. 308.

Teering en gedagte Koorts, anders dan een gevolg van Schurft, in 't algemeen ook door dergelyke Diertjes worden te weeg gebragt. V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

(16) Myt, *die het Agterlyf ſtomp Eyrond en van agteren met vier Borſteltjes heeft, zo lang als 't Lyf en neergeboogen.* XVI. *Lactis.* Melkmyt.

Veelen zullen, in de uitſpraak, weinig onderſcheid tuſſchen Melkmeid en Melkmyt maaken, dat egter, hier, een groot verſchil geeft. Door dit Inſekt verſtaan wy een Diertje uit het Geſlagt der Myten, het welk zig in oude Room van Melk en in de Melkvaten onthoudt; hebbende het Lyf Glasagtig doorſchynende, van agteren zeer ſtomp, met vier Borſtels, die onder 't gaan naſleepen. De Bek en Pooten van hetzelve zyn Tegelroodagtig.

(17) Myt, *die de Pooten met twee Borſtels, het Agterlyf, dat Eyrond is, van agteren met vier Borſtels heeft, die waterpas loopen en zo lang als 't Lyf zyn.* XVII. *Dyſenteria.* Rooloop. Diertjes.

Aangaande dit ſtuk, 't welk veelen vreemd zal voorkomen, breng ik hier woordelyk te berde, 't geen

(16) *Acarus*, Abdomine ovato obtuſo, poſtice Setis quatuor longitudine Corporis, declinatis. *Syſt. Nat.* XII.

(17) *Acarus* Pedibus Setis duabus; Abdominis ovati poſtice Setis quatuor, longitudine Corporis, horiſontalibus. *Syſt. Nat.* XII.

V. ADEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

't geen gezegd wordt in een Verhandeling over de *leevende Puiſten*, die door den Heer NYANDER van Calmar, in 't jaar 1757, te Upſal, onder de Voorzitting van LINNÆUS is verdedigd (*).

„ De regeerende Roode Loop is een inwendig Schurft der Darmen; gelyk de Ontleeding der Lighaamen van Menſchen, die aan deeze Kwaal geſtorven waren, heeft aangetoond. Dat dezelve door beſmetting van den Afgang en gemeene Sekreeten voortgeplant worde, ſtaat by geen ervaren Geneesheer in twyfel. BARTHOLINUS heeft reeds verhaald, hoe een Deensch Doktor, in de voorgaande Eeuw, te Helſingburg, meermaalen met de Roode Loop bevangen zynde geweest, eindelyk waarnam, dat zyne Uitwerpſelen der Darmen met kleine Diertjes, die weezentlyk leefden, doch zig naauwlyks kenbaar beweegden, vervuld waren. In dit opzigt kunnen wy niet voorby, hier een Waarneeming te plaatzen, door welke dit ſtuk grootelyks wordt opgehelderd.

„ Nu vier Jaaren geleeden kreeg de Heer ROLANDER, die in de kost was by den Ed. Heer Voorzitter, de Roode Loop. Hy werdt 'er met Rhabarber en verzagtende Middelen, op de gewoone manier, van genezen; maar, agt dagen daarna, kreeg hy ze weer, en werdt wederom genezen.

„ Toen

(*) *Amœn. Acad*, VOL. V. p. 92, &c. Diſſ. 82, ſub titulo *Exanthemata viva.*

„ Toen hy, agt Dagen daarna, ten der- V.
„ denmaale met die Kwaal bevangen werdt, AFDEEL. LXXVIII.
„ onderzogt men naauwkeurig naar de oir- HOOFD-
„ zaak, dat dezelve hem dus in 't byzonder STUK.
„ overkwam; terwyl alle de anderen van het
„ Huisgezin, die een zelfde Levensmanier en
„ Tafel gebruikten, gezond waren. De
„ Heer Voorzitter raadde den Patient, die
„ voornaamelyk zig toeleid' op de Inſekten-
„ kunde, dat hy zynen Afgang onderzoeken
„ zou, op dat het met meer zekerheid bly-
„ ken mogte, of de Waarneeming van BAR-
„ THOLINUS golde, dan niet. Dit gedaan
„ hebbende zeid' de Patient, dat hy 'er mil-
„ lioenen van Diertjes in gezien hadt, die,
„ volgens zyne naauwkeurige beſchryving,
„ Myten waren, en wel naast gelykende naar
„ die van het Meel. Sommigen gaven dan de
„ Schuld aan zyn drinken by nagt: want, on-
„ der den Maaltyd niet drinkende, was hy
„ gewoon eenig dun Vogt, om de dorst te
„ leſſchen, by zig te houden. Die oirzaak, eg-
„ ter, ſcheen niet genoegzaam, tot dat hy,
„ den Beker van Geneverboomen-Hout, wel-
„ ken hy daartoe gebruikte, beſchouwende,
„ daarin, tuſſchen de ribbetjes, een wit ſtree-
„ pje ontdekte, 't welk naauwlyks zigtbaar
„ was met het bloote Oog, maar, met een
„ Vergrootglas bekeeken zynde, bevondt hy,
„ dat dit witagtige niets anders was dan eene
„ ontelbaare menigte van dergelyke Myten,

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

„ als hy in zyn Afgang gevonden hadt. Hy
„ nam verder waar, dat deeze Diertjes, door
„ het gieten van Drank in den Beker, niet van
„ plaats veranderden; maar dat zy, omtrent
„ middernagt, hunne plaats verlaatende, aan
„ de oppervlakte kwamen, waarſchynlyk om
„ Aas te zoeken; alwaar zy tot tien Uuren
„ 's morgens bleeven, en dan wederom naar
„ de voorige plaats terugkeerden. Deeze My-
„ ten op een vogtig Schyfje geplaatst hebben-
„ de, bevondt hy, dat zy weinig aandoening
„ hadden van verſcheiderley bygeſtorte Vog-
„ ten, en zonder nadeel door de Olie liepen;
„ maar Brandewyn deedt hun kwaad, en nog
„ meer de Tinctuur van Rhabarber, 't welk
„ inzonderheid merkwaardig is. Dewyl de
„ Rhabarber, gelyk men weet, een byzonder
„ Geneesmiddel is voor de Roode Loop, en
„ de ſcherpbladerige Patich, zeer naa met de-
„ zelve verwant, een gewoon hulpmiddel
„ tegen de Schurft; zo vinden wy hier de re-
„ den van die overeenkomſtigheid.

„ De Diertjes bleeven aan den Beker, ſchoon
„ met warm Water driemaal afgewaſchen
„ zynde of uitgeſpoeld, hardnekkig hangen.
„ Hy vondt dergelyken, vervolgens, dikwils
„ aan Vaten daar Zuure drank in was, en on-
„ der aan de Stoppen der Biertonnen. Hierom
„ zou men vermoeden mogen, of niet die
„ Roode Loop, waar mede de Landſtreek van
„ Schoonen, *Gyinge* genaamd, byna jaarlyks,

„ ten

„ ten tyde van den Oogst, gekweld wordt,
„ zo wel als die, waarmede de Legers ge-
„ plaagd zyn, uit de zelfde Soort van Myten,
„ zig in Zuure Drank verſchuilende, en dan
„ door den Afgang, op een beſmettende wy-
„ ze, voortgeplant wordende, afkomſtig zou
„ kunnen zyn. Om de zelfde reden, mooglyk,
„ was den Iſraeliëten, onder 't Oude Testa-
„ ment, aanbevolen, hunne Vuiligheid, zo
„ dra die uitgeworpen ware, met Aarde te be-
„ dekken. Zou het voor die van Schônen en
„ de Soldaaten in de Legers niet beter zyn,
„ Aarden en Metaalen Vaten tot den Drank
„ te gebruiken, daar deeze Inſekten zig niet
„ zo gemakkelyk aan hechten? Onder 't Ge-
„ meene Volk, is al van ouds, het denkbeeld
„ geweest, dat men van Vogt, het welk de
„ geheele Nagt in de open Lugt geſtaan hadt,
„ het bovenſte moest afgieten, eer men 'er,
„ op een nugter Hart, van dronk. Gedagte
„ Waarneeming leert ons, dat die Myten als-
„ dan in beweeging zyn, en dus zal de On-
„ dervinding zulks voorgeſchreeven hebben.
„ Door het drinken van verſchaald Bier (*)
„ onſtaat Buikpyn, welke een teug Brande-
„ wyn dikwils wegneemt; zynde een middel,
„ dat

(*) Ik voeg 'er by, *Bier*, dewyl ook de gedagte, dunne Drank, dien ROLANDER 's nagts uit zyn Houten Beker gebruikte, dun, zuur of verſchaald Bier ſchynt te zyn geweest. Zie *Syſt. Nat.* Ed. XII.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

„ dat naast aan de Rhabarber komt, in het „ dooden van deeze Insekten".

De Roo-Loop Diertjes dan, aan wier beſtaanlykheid wy nu niet meer mogen twyfelen, hebben, volgens LINNÆUS, het Lyf Glasagtig: ieder Poot van agteren gewapend met twee Haairtjes, het eene in 't midden het andere aan 't end: het Agterlyf Eyrond, glad, met vier Borſtelhaairtjes bepaald, die byna langer dan het Lyf zyn, van elkander afſtaande, twee boven, twee onder.

XVIII. *Exulcerans.* Myt van Raazende Schurft. * *Scabies ferina*

(18) Myt *met zeer lange Borſtelagtige Pooten, waarvan de twee voorſten kort zyn.*

In de Raazende Schurft * worden, zegt die zelfde Autheur, de Myten moeielyker gevonden dan in de gewoone Schurft, en zy maaken ook een andere Soort uit, die de Vier Agterpooten tweemaal zoo lang als het Lyf heeft. Met Moskeljaat, Sivet, Vrouwen-Gras (*), Kamfer, Olie van Berken-Bast, bewaaren wy (voegt hy 'er by) de Kleederen en Insekten-Verzamelingen, voor de Myten; welke Middelen, inwendig, ook met goed gevolg, om dee-

(18) *Acaras* Pedibus longisſimis Setaceis, anticis duobus brevibus. *Faun. Suec.* 1976.

(*) Gramen Mariæ Boruſſorum. LOES. PRUSS. III. T. 26. Hierocloë. GMEL. *Sib.* I. p, 101. Gramen paniculatum odoratum. BANH. Pin. 7. Prodr. 7. Holcus odoratus, LINN.

deezen uitflag, ingeflagen zynde, weder uit te dryven, voorgeſchreeven worden. V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

Gedagte Sweed brengt verder by, hoe dat alle beſmettelyke Ziekten, byna, door deeze of gene Autheuren, aan dergelyke Diertjes toegeſchreeven zyn, welken LANGIUS in de Mazelen, KIRCHERUS in de Peſt, HAUPTMANNUS, naar Slakken gelykende, in de Venus-Ziekte; SIGLERUS in de Blutskoorts-Puistjes, en anderen zelfs in die van de Kinderziekte, meenen gezien te hebben. Dan vraagt hy of de Kinkhoest, welke overſpruitende is, ook niet daar uit zou kunnen ontſtaan; aangezien men die insgelyks door Middelen, welke voor de Inſekten doodelyk zyn, genezen heeft. LINNÆUS oordeelt, dat men hier in te ver kan gaan, gelyk zeker Fransch Autheur, zegt hy, gedaan heeft, die, alle Beſmetting verwerpende, een geheel honderdtal verzonnen heeft van Myten, en zig dus belachelyk gemaakt by de geheele Wereld (*).

(19) Myt, *die zwart is, met de buiging der Dyën knobbelig.* XIX. *Geniculatus.* Knobbelpoot.

Aan doode Takken van Boomen onthoudt zig deeze Soort.

(20)

(*) M A. C. D. Gallus, *Syſteme d'un Medecin Anglois.* Paris. 1726 Octavo. Male ſapiens effinxit integram Centuriam Acarorum, ridens Contagia, posteris ipſe ridendus. *Syſt. Nat.* XII. p. 1025.

(19) *Acarus* niger, Femorum geniculis ſubgloboſis. *Faun. Suec.* 1977.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

(20) Myt, *die het Agterlyf platagtig, ruig en rood heeft, van agteren ſtomp, met de voorſte Schenkelen bleeker.*

XX. *Tinctorius.* Verw-Myt.

Van de Kust van Guinée is deeze onlangs, ten dienste van de Verweryën, begonnen aangebragt te worden, zegt LINNÆUS. Zy heeft het Lyf van grootte als de Tekken, de geſtalte en Kleur van de Aardſpinnetjes, hier volgende, en is, over 't geheele Lyf, ongemeen ruig. De Bek beſtaat uit twee roode Klaauwen. De vier Voorvoeten, voorwaards gekeerd, zyn een weinig bleeker dan de Schenkelen.

XXI. *Aquaticus.* Rood Waterſpinnetje.

(21) Myt, *die het Agterlyf Bloedrood, plat en ruig, van agteren ſtomp heeft; in 't Water leevende.*

Tot dit Geſlagt behooren zekere kleine Bloedroode Inſekten, die zig voor het bloote Oog, wegens de figuur van 't Lyf en van de Pooten, als Spinnetjes vertoonen. Men vindtze in vogtige Aarde en in 't Water, doch deeze laatſten moeten, zo men waargenomen heeft, van de anderen onderſcheiden worden, dewyl

(20) *Acarus* Abdomine rubro depreſſiuſculo hirſuto, poſtice obtuſo; Tibiis anterioribus pallidioribus. *Syſt. Nat.* XII.

(21) *Acarus* Abdomine Sanguineo depreſſo, tomentoſo, postice obtuſo; aquaticus. *Faun. Suec.* 1678. GEOFFR. *Par.* II. p. 625. N. 8. FRISCH. *Inſ.* VIII. Tab. 3. ROES. *Suppl.* I. T. 25. SULTZ. *Inſ.* T. 22. f. 147.

dewyl die in 't Water niet ſchynen te kunnen leeven. Deeze, die men Waterſpinnetjes ty-telt, zwemmen zelfs in de zoete Wateren en leggen kleine roode Eytjes op de Water-Scor-pioenen. FRISCH vondt zereeds in Maart, met haar geheel uitgekomen Gebroedzel, in een fyn Mos aan den Bast van Denneboomen, die in 't Water, reeds half verrot, lagen. Zy heeft geen Borstſtuk, gelyk hy te regt aanmerkt; maar de Pooten zitten, even als aan de lang-beenige Spinnen, naby den Kop of Smoel, aan het ronde Agterlyf. Van deeze Pooten, wier getal agt is, beſtaan de agterſten, zegt hy, uit vyf Leedjes, waarvan de vier bovenſte, ieder, op zyde, met drie dikke Haairtjes zyn voorzien. Dit kan haar, zo hy oordeelt, in 't zwemmen van dienst zyn. De roode Kleur komt van een taay Vogt, dat digt onder de Huid legt en zig van het witte, dat uit het Lyf komt, wanneer zy door drukking gekneusd worden, affcheidt. Hy heeftze, eenige Maanden, in haar gewoone Mos en Rivier-Water, in 't leven gehouden; daar hy dagelyks, ten minſten driemaal, eenig frisch Water by goot, na dat hy een gedeelte uitgegooten hadt. De grootſte was zo groot niet als een Linzen-Zaadje. De Teelleden ſtonden effen agter de Pooten en de Voelers lagen over den Bek, die alleen uit een Zuiger ſcheen te beſtaan. Hy kon de Oogen met geenerley Glas ontdekken, en moest niettemin beſluiten dat zy zagen;

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

want eenig fyn Meel als korrelsgewys op het Water ſtrooijende, kwamen zy uit het Mos van daan, en vingen de neerdaalende deeltjes op. Vervolgens, echter, kwamen de grootſten zelfs, wanneer hy eenig Meel ſtrooide, niet meer te voorſchyn, het welk hy aan derzelver loomheid toeſchreef, voorenaleer hy, gevallig, met een Mikroskoopglaasje, dat wel twintigduizendmaal vergrootte, kwam te ontdekken, dat in het Mos geheele Klompen zaten van jonge Waterluisjes, die zig met een gewoon Vergrootglas als witte Stipjes vertoonden, en dus kon hy met reden beſluiten, dat de deeltjes van het Meel, door deeze Inſekten, voor kleine Waterluisjes waren aangezien.

XXII. *Holoſericeus.* ROODAARD-SPINNETJE.

(22) Myt, *die het Agterlyf Bloedrood plat en ruig, van agteren ſtomp heeft: in de Aarde leevende.*

Dit zyn die roode Aardſpinnetjes, in Engeland *Tant* of *Taint* genaamd, voor 't welke de Offenweiders aldaar zo bevreesd zyn, volgens RAY, dewyl men zig verbeeldt dat het voor de Runderen een Vergift zy, dezelven met

(22) *Acarus* Abdomine Sanguineo depreſſo tomentoſo, poſtice retuſo: terreſtris. *Faun. Suec.* 1979. SCOP. *Carn.* 1068. GEOFFR. Paris. II. p. 624. N. 7. *It. Oeland.* 84. LIST. *Aran.* f. 38. RAJ. *Inſ.* 41. N. 38. BLANK. *Inſ.* T. 14. f. I.

met het Gras in te ſlokken. Zouden het dan ook die roode Diertjes kunnen zyn, waarvan als de Oogst-Weegluis, in 't Werk van BAKER, de afbeelding en beſchryving gegeven wordt: doch dan moest die Autheur 'er twee Pooten te weinig aan gezien hebben. Deeze waren, in de Oogsttyd, ongemeen lastig voor de genen die in Engeland, alsdan in de Velden wandelen, inzonderheid voor de Dames, als in derzelver Boezem gaande zitten, en daar een ſchrikkelyke Jeukt verwekkende; zo dat deeze Diertjes door den Wind in de Lugt ſcheenen voortgedreeven te worden (*). V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

De gedaante, immers, zweemt veel naar die van dit ons roode Aardſpinnetje, 't welk in Sweeden *Bräfrö* genoemd wordt, daar die van Småland de Waterſpinnetjes *Qualſter* heeten. Beiden, naamelyk, zyn zy, wegens de Kleur, zeer kenbaar, en volmaakt van eenerley geſtalte: ja beiden als Fluweelagtig ruig over 't geheele Lyf. Inderdaad dit aartige Diertje, 't welk zo gemakkelyk te bekomen is, verdient, inzonderheid ten opzigt van de Oogen, een nader onderzoek. Doktor SCOPOLI heeft reeds waargenomen, dat de roode Aard- van de Waterſpinnetjes, door een Aschgraauwe Kleur aan de zyden van het Lyf te hebben, verſchillende zyn. Door GEOFFROY is een zeer aartig bont Waterſpinnetje, van

(*) BAKER *Nuttig gebruik van 't Mikroskoop.* Amſt. 1758. bladz. 405.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK. XXIII. *Baccarum.* Beſſen-Spinnetje.

van deezen aart, beſchreeven en afgebeeld (*).

(23) Myt, *die het Agterlyf uitgezet rood, aan de zyden donkerer heeft.*

Deeze komt zeer dikwils op het Geboomte, inzonderheid op de roode Aalbeſſen en derzelver Vrugt voor, loopende zeer ſnel. Zy heeft de gedaante van een Spinnetje, doch is ongelyk kleiner dan de gedagte roode Aardſpinnetjes, en niet plat van Rug of niet gerimpeld of ruig, maar glad en gezwollen van Lyf, met eenige Haairtjes, hier en daar, en aan het Borſtſtuk, wederzyds, een zwarte Stip. Die, welke Doktor SCOPOLI, in Karniolie, waarnam, was rood, met den Bek zwart, de Voelers en Pooten ruig.

XXIV. *Muſcarum.* Vlieg-Luisjes.

(24) Myt, *die het Agterlyf ros, de agterſte Pooten Draadagtig dun en zeer lang heeft.*

't Woord *Muſcarum*, dat men overal anders leest, is, in de Twaalfde Uitgaave van 't Samenſtel der Natuur, die ik met den aanvang van dit Stuk gevolgd heb, veranderd in *Mos-*

(*) La Tique aquatique panachée. Planch. XX. fig. 7.

(23) *Acarus* Abdomine diſtento rubro, lateribus obſcurioribus. *Faun. Suec.* 1980. SCOP. *Carn.* 1074.

(24) *Acarus* Abdomine rufo; Pedibus poſticis longiſſimis, Filiformibus. *Faun. Suec.* 1981. GEOFFR. *Par.* II. p. 624. N. 6.

Muſcoram, en dus zou de Soortnaam niets betekenen kunnen, dan Mos-Myt: doch uit de aanhaaling van 't Werk van GEOFFROY blykt, dat dit een Drukfeil zyn moet, hoedanigen 'er, tot verwondering, en tegen het bekende Spreekwoord (*), veel meer en grooter in deeze Uitgaave dan in de Tiende zyn.

Volgens de beſchryving der Sweedſche Dieren is deeze Myt de allerkleinſte. Gedagte Franschman noemtze oneindig klein (*) gelykende naar een bruin Stipje, dat men voor geen Inſekt zou aanzien, indien men hetzelve niet zag beweegen. In 't Derde Deel van LEDERMULLER, daar men de gewoone Huisvlieg, met deeze Luisjes beladen, onvergelykelyk fraay en groot vindt afgebeeld (§), wordt gezegd, dat zy op de Rupſen ook voorkomen, doch alsdan rood, in plaats van helder bruin zyn, gelyk op de Vliegen. Gedagte Autheur neemt egter de twee lange agter-uitſteekende Borſtelhaairtjes niet voor Pooten, die hy 'er dus maar zes aan deeze Myt toeſchryft. 't Is ongelooflyk, zegt hy, welk een menigte daarvan zig op een enkele Vlieg bevinden, die waarſchynlyk grootelyks geplaagd worden door dit

(*) *Ultima cura prudentior.*

(†) *Cette Mite eſt infiniment petite.* Een zonderlinge uitdrukking om een *bepaalde grootheid* te betekenen, daar men dezelve, gemeenlyk, voor een *onbepaalde kleinheid* neemt.

(§) LEDERM *Amuſ. Microſcopique.* TOM. III. Nova. 1768. op 't end.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

dit Ongediert. Dergelyke roode Myten heeft men op de Spinnekoppen waargenomen, en die van de Hommelbyën, welke men Houtboorders noemt, door REAUMUR afgebeeld (*), welke 'er zeer mede geplaagd zyn, ſchynen die zelfde gedaante te hebben. Is het dan wel te verwonderen dat een Vloo, gelyk KIRCHERUS zegt, ook Luizen heeft (†)?

XXV. *Batatas.* Patattes-Luizen.

(25) Myt, *die Bloedkleurig is en ruuwagtig, met de voorſte Pooten zo lang als 't Lyf.*

Deeze geſtalte hebben, volgens de Waarneeming van den Heer ROLANDER, de Inſekten, die men te Suriname *Patattes*-Luizen noemt, welke derhalve van de *Piques* of Zandvlooijen verſchillende zyn *. Zy onthouden zig in 't Gras en loopen de Menſchen, die 'er doorgaan, by de Beenen op, kruipende dan tusſchen Vel en Vleesch, het welk een onverdraaglyke Jeukt veroirzaakt. De genen, echter, die blootsbeens, of zonder Kouſen door het Land gaan, zyn 'er weinig van gekweld: daar de Zandvlooijen, integendeel, zig gemakkelyk hechten aan de naakte Huid.

* Zie bladz. 107.

(26)

(*) *Inſ.* Tom. VI. Pl. V. fig. 8, 9.

(†) POWER. *Experim. Philoſophy.* Lond. 1664. *p.* 20.

(25) *Acarus* Sanguineus ſcabriuſculus, Pedibus anterioribus longitudine Corporis. *Syſt. Nat.* XII.

(26) Myt, *die het Agterlyf rood en wederzyds met twee hoogroode Stippen heeft.* V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK. XXVI. *Gymnopterorum.* Byën-Myt.

In het geele Pluis of Bont der Hommel-Byën, zal men dikwils een klein witagtig zeer vlug loopend Diertje vinden, dat, door het Mikroskoop gezien, de gedaante van een Myt heeft: hadt Doktor POWER, voor meer dan honderd Jaaren, reeds gezegd (*). Ik verwonder my, dat LINNÆUS dien Autheur niet aangehaald heeft op deeze Soort van Myten, welke door hem van die der Vliegen afgezonderd is, en evenwel voorgeſteld onder den algemeenen naam van Myt der Inſekten, die kaale Vleugels hebben. Ook ſchynt 'er een aanmerkelyk verſchil in de geſtalte te zyn; hoewel deeze ook uitermaate klein is en rood, zo dat men de Oogen en Pooten met het blote Oog niet kan onderſcheiden. Zy is rond van Agterlyf, bly rood, met eenige Haairtjes, en heeft van vooren, aan de zyden, wederzyds een paar donker roode Stippen, de eene voorlyker, de andere agterlyker geplaatst. De Luis der Byën, uit REAUMUR hier aangehaald, hadt maar zes Pooten.

(27)

(26) *Acarus* Abdomine rubro, lateribus punctis binis coccineis. *Faun. Suec.* 1982. REAUMUR, *Inſ.* V. Tab. 38. Fig. 1, 2, 3.

(*) *Ibidem.* ut ſupra.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

(27) Myt, *die ros is, van agteren witagtig.*

XXVII. *Coleoptrazorum.* Torren-Luisje. PL. C. *Fig.* 3.

Onder deezen tytel begrypen wy die Luisjes, welke op veelerley Torren en andere Insekten voorkomen, en zeer veel naar de Kaasmyten gelyken, doch grooter en voor het bloote Oog als Diertjes kenbaar zyn. Op leevende Rhinoster-Torren, en derzelver Kwatwormen, heb ik 'er zodanigen gevonden, naar één van welken de vergroote afbeelding, PL. C. *Fig.* 3., gemaakt is, welke grootelyk verschilt van de afbeelding van FRISCH, die 'er Voorpooten als Sprieten, en langer dan de Agterpooten, byna gelyk in de kleine Boktorretjes de Hoornen zyn, aan geeft, noemende haar de *loopende Luis* op de Aard- en Mest-Torren.

Van deeze, zegt hy, zitten de Jongen op oude kragtelooze Torren, aan alle voegen des Lighaams, gelyk Schubben by elkander, stil; maar de Ouden loopen geduurig heen en weer. Zy hebben aan ieder Poot een enkeld spits Nageltje of Klaauwtje, en tusschen de Voorpooten een Snuit met een dubbelden zwarten Stekel, om te zuigen. In de Jongen is de Rug geheel wit en helder, doch in de Ouden wordt zy bruin en krygt een witte doorsnyding. Wanneer zy op een plaats komen, daar de Tor-

(27) *Acarus* rufus, Ano albicante. *Faun. Suec.* 1973. SCOP. *Carn.* 1064. GEOFF. *Par.* II. p. 623. N. 4. BLANK. *Inf.* T. 14. f. H. FRISCH. *Inf.* IV. T. 10. REAUM. *Inf.* VI. T. 4. f. 13, 14. ROES. *Inf.* IV. p. 20. T. 1. f. 10-15.

Torren haar met de Pooten bereiken kunnen, worden zy daar afgeſtreeken, en, als de Tor dood is, loopen 'er de oudſten af, doch veelen blyven 'er op, en zoeken nog eenigen tyd haar Voedzel daar uit te zuigen. Dergelyk een Tor in een ledig Snuiftabaks Doosje doende, kroopen zy hem alle van den Buik op de Rug en ſtierven. Hieruit beſloot FRISCH, dat de Snuiftabak een middel zou zyn, om de Kanarie-Vogeltjes te zuiveren van dergelyke Luisjes of Myten; des hy die onder de Vederen op de Huid ſtrooide, en met eenig Vogt nat maakte, omze beter te doen aanhangen.

„ Dewyl deeze Luisjes op een Vogeltje ry-
„ kelyker Voedzel vinden, zyn zy van wegen
„ het Bloed roodagtiger, en hebbe een witten
„ wrong, van agteren, om het Rugge-Schild
„ leggen. Wanneer ik 'er een kwetſte, liep
„ 'er een zwart Vogt uit, en deeze wrong
„ ſlenkte wel ten halve, hoewel de Luis haar
„ Lyf wederom van binnen opblaazen kon;
„ zo dat zig het ingezakte dikwils weder naar
„ boven verhief, doch wegens de gemaakte
„ opening niet ſtaan kon blyven".

Van dergelyke figuur waren die Luisjes, welken de Heer REAUMUR, in menigte, op de Hommels waarnam, en die hy ook door derzelver Nest, op de Honigraaten, zag zwerven, beſluitende daaruit, dat het dit Ongediert meer te doen was om de zoetigheid, welke gemeenlyk aan 't ruig Haair van deeze Byën kleeft,

V. AFDEEL. X XVIII. HOOFD-STUK.

daar af te ſchuimen; dan om derzelver Bloed te zuigen. Zy ſtaan by veele Autheuren bekend; doch GOEDAART was, zo hy meende, de eenigſte, die zig verbeeld had, dat zy aan de Hommels gegeven waren tot derzelver voordeel; om dezelven, naamelyk, door een ſoort van prikkeling of kitteling uit de loomheid of gevoelloosheid, waarin zy zig doorgaans bevinden, op te wekken.

Luisjes van den Doodgraaver. Tor.

De Luisjes, welken ROESEL op de Torren, die men Doodgraavers noemt, heeft waargenomen en afgebeeld, zyn door LINNÆUS tot deeze zelfde Soort betrokken. Die Autheur, 't is waar, houdtze voor een zelfde Soort, als die der Hommelen en Mest-Torren; welken 'er, zegt hy, inzonderheid in 't Voorjaar, wanneer zy uit de Aarde te voorſchyn komen, mede bezet zyn: doch hy merkt tevens aan, dat de gedaante veel naar die van Spinnetjes, en, ik voeg 'er by, naar die van de gedagte roode Aard- en Water-Spinnetjes, inzonderheid wegens de Kleur, welke hy Oranjebruin noemt, gelykt; zo wel als met de figuur van 't end der Pooten, naar de Luisjes der Vledermuizen, door BAKER afgebeeld. De Pooten, naamelyk, der Luisjes van den Doodgraaver, hebben aan 't end eene Kelkswyze uitbreiding, door middel van welke zy zig, zekerlyk, aan de gladde Dekſchilden van de Tor vasthouden. Dit ontbreekt in de gedagte Luisjes, welken ik op de Rhinoster-Torren vondt, die al-

te-

temaal wit waren of vuil geelagtig wit, gelyk de Kaasmyten, en niet het voorſte en agterſte Paar Pooten veel langer hadden dan de overigen, het welk in de Luisjes van den Doodgraaver zo blykbaar was. Haar Pooten waren ook op ver naa zo ruig niet, en de figuur van 't Lyf langwerpiger, met veel langer ſpitſer Snuit. Wil men nu alle dergelyke Torren-Luisjes tot ééne Soort betrekken, zo pasſen zekerlyk de opgegevene Kenmerken niet op de mynen. Zie hier wat ROESEL van de Voortteeling der zynen zegt.

„ Aangezien deeze Myten van tweederley „ Sexe zyn, zo paaren zy ook gelyk de Kaas„ myten en andere van haar Geſlagt; blyven„ de dan altoos, met het agterſte van haar „ Lyf, een poos aan elkander hangen; waar„ na het Wyfje, dat zig door haar dikke Lig„ haam genoeg van het Mannetje onder„ ſcheidt, haare langwerpig ronde Eijeren aan „ de gedagte Torren of andere Schepzelen „ legt".

Of men dat Ontuig, waar mede de Mest-Torren zo dikwils bezet zyn, en het welk dezelven geheel ruig maakt, met FRISCH voor weezentlyke Luizen, die aan het Lyf van den Tor, op een Steeltje of Buisje vast zitten, dan liever voor Eijeren of Poppen van de voorgemelde Luizen, moet houden, zal mooglyk een naauwkeurig onderzoek, in 't vervolg, aan den dag brengen.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD-STUK.

(28) Myt, *die bruin is, met een tweekleurige Streep op de Rug.*

XXVIII. *Rupestris.* Steenmyt.

Op Steenen en in de Velden komt deeze voor, die de grootte en geſtalte heeft van het roode Waterſpinnetje, doch donker van Lyf is, met een Streep langs de Rug, meestal van vooren witagtig, van agteren rood, zo als de Pooten zyn.

XXIX. *Longicornis.* Gehoornde.

(29) Myt, *die rood is en de Sprieten gespleeten, langer dan de Snuit heeft.*

De Sprieten, die in de andere Myten naauwlyks blykbaar zyn, onderſcheiden, door haare langte en figuur, deeze Soort dermaate, dat menze, door GEOFFROY, in een ander Geſlagt gebragt vindt, onder den naam van *Chelifer* of Schaardraager. De afbeelding, van hem gegeven, toont echter, dat die benaaming niet geheel eigen zy: want de Sprieten, die dan de Nypers zouden verbeelden, loopen in twee dunne Draadjes uit. Het Lyf van dit Inſekt is geheel rood; maar de Pooten, Sprieten en Snuit zyn wat bleeker. Men vindt het onder Steenen en den Bast van Boomen: ook komt het ſomtyds op 't Hoofd der Men-

(28) *Acarus* fuſcus, lineâ dorſali bicolore. *Faun. Suec* 1984.

(29) *Acarus* ruber, Antennis bifidis roſtro longioribus. *Faun. Suec.* 1985. Chelifer totus ruber, Antennis extremo biſetis. GEOFFR. *Par.* II. p. 618. T. 20. f. 5.

Menſchen, en veroirzaakt aldaar een geweldige Jeukt. V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFD. STUK.

(30) Myt, *die bruin-ros is, met de Pooten Bloedkleurig.* XXX. *Littoralis.* Oevermyt.

Op de Steenen, aan het Strand van Oeland, liep deeze Soort van Myt, naar die, welke op de Aalbeſe-boomen zig onthoudt, gelykende, doch wel eens zo groot, in menigte.

(31) Myt, *die bruin-rosagtig is, met het Agterlyf glad en Klootrondagtig.* XXXI. *Fungorum.* Kamper-noelje-Myt.

Aan de wortels der Paddeſtoelen onthoudt zig deeze, troepswyze, loopende zeer traag. Zy heeft de grootte van een gewoone Neet.

(32) Myt, *die Klootrondagtig en glinſterend zwart blaauwagtig is.* XXXII. *Tremella.* Blaauwe.

Op het Kwabbig aangroeizel der Geneverboomen is deeze gevonden.

(33) Myt, *die platagtig Aschgraauw is, aan de Zyden ruuw.* XXXIII. *Scaber.* Ruuwe.

In

(30) *Acarus* fuſco-rufus, Pedibus Sanguineis. *Faun. Suec.* 1986. *It. Oeland.* 96.

(31) *Acarus* fuſco-rufeſcens, Abdomine ſubgloboſo, glabro. *Faun. Suec* 1987.

(32) *Acarus* ſubgloboſus, atro-cœruleſcens, nitidus. *Faun. Suec.* 1991.

(33) *Acarus* cinereus depreſſus, lateribus ſcabris. *Faun. Suec.* 1988.

V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK.

In 't vroege Voorjaar komt deeze in de Aarde voor, zynde een zeer klein Diertje, dat, op de Rug gelegd zynde, de Pooten naar alle kanten uitſteekt.

XXXIV. *Salicinus.* Wilgen-Myt.

(34) Myt, *die rood is, met een dubbelde bruine Streep, die voorwaards Vorkagtig is, op de Rug.*

Op de Wilgen vindt men dit Diertje, dat zeer veel gelykt naar de roode Aardſpinnetjes, loopende zeer ſnel.

XXXV. *Croceus.* Saffraangeele.

(35) Myt, *die hoog geel is van Kleur, met een roſe Stip, wederzyds, aan 't Borſtſtuk.*

Deeze, die, dikwils, by de Gallwespjes in de zogenaamde Wilgen Roozen * zig onthoudt, is byna zo klein als de Kaasmyten, en dus niet onderſcheidelyk met het bloote Oog, dan door de Kleur, welke haar als een Oranjekleurig Stipje doet uitmunten.

* Zie het XI. STUK, bladz. 131.

LXXIX.

(34) *Acarus* ruber lineâ Dorſali duplici fuſcâ, antice biſurcâ. *Faun. Suec.* 1989.

(35) *Acarus* fulvus, Thoracis lateribus puncto rufo. *Faun. Suec.* 1990.

LXXIX. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* KREEFT-SPINNEN, *dus wegens haare Schaaragtige Nypers genaamd, tot welken de* Langpootige *of* Langbeenige, *de* Scorpioen- *of* Weegluis-Spinnetjes, *en anderen, zyn t'huisgebragt.*

Naam.

De benaaming van *Langpootige Spin* is thans, nu 'er zo veele nieuwe Soorten toe betrokken zyn, op ver naa zo eigen niet voor die van dit Geſlagt, als KREEFT-SPIN, 't welk een voornaame hoedanigheid, die ze van de Spinnekoppen en Myten onderſcheidt, te kennen geeft. LINNÆUS heeft 'er den Latynſchen naam van *Phalangium*, die weleer gebruikt werdt om de boosaartige of ſchadelyke Spinnen te betekenen, op toegepast. En, die benaaming afkomſtig zynde van de Leedjes der Pooten, kan zo wel tot onſchadelyke als tot de ſchadelyke Spinnekoppen t'huisgebragt worden, gelyk ALDROVANDUS oordeelt. Dus heeft ook ARISTOTELES, reeds, van *Araneus* en *Phalangium*, als byzondere Soorten van één Geſlagt zynde, gebruik gemaakt.

Kenmerken.

Door Kreeft-Spinnen verſtaa ik thans zodanigen, die wel agt Pooten hebben, gelyk de andere of gewoone Spinnen, maar voor aan den Kop twee Sprieten, Grypers of Nyptangen,

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFD-STUK.

gen, meer of min naar Kreeftſchaaren, Voeten of Handen gelykende. Haar Agterlyf is rondagtig. Twee Oogen hebben zy, naby elkander, boven op den Kop ſtaande, en twee op zyde.

Soorten.

In dit Geſlagt zyn, behalve de gewoone Langpootige Europiſche Spin en die der Indiën, thans nog eenige nieuwe betrokken; zo dat het getal der Soorten negen is.

I. *Phalangium Grosſipes.* Zee-Spin.

(1) Kreeft-Spin, *die het Lyf klein en Rolrondagtig, aan de Schouderen geknobbeld, met zeer lange Pooten heeft.*

In de Zee van Noorweegen onthoudt zig dit Inſekt, dat zeer loom is, de Schulpen der Moſſelen doorboorende en uitzuigende. Het heeft aan den Kop twee Borſtelagtige Sprieten; aan den Bek twee Voelers, die tweeledig en als Kreeftſchaaren zyn. Bovendien zyn 'er, aan 't Borſtſtuk, nog twee Draadagtige byhangzels, evenwydig met het Lyf, agter het Fondament gaapende, en in 't midden geſchaard: des het naa verwand ſchynt te zyn met de Kreeften. Het heeft een lang, dun Staartje: maar de langheid der Pooten, als in de volgende Soort, doen dit Schepzel inzonderheid uitmunten; terwyl men zig verwonderen moet, dat die gere-

(1) *Phalangium* Corpore minuto Cylindrico. Humeris tuberculato, Pedibus longiſſimis. †. *Syſt. Nat.* X. Gen. 236. XII. Gen. 267. Phalangium marinum. STROEM. *Sondm.* T. 1. f. 16.

regeerd kunnen worden van een zo klein Lighaampje (*).

(2) Kreeft-Spin, *die het Agterlyf Eyrond, van onderen wit heeft.*

De Ouden, of die van de voorgaande en het voorſte deezer Eeuw, hebben reeds deeze Soort van Spinnekoppen, wegens hunne lange Pooten zeer opmerkelyk, gekend, die men in Vrankryk *le Faucheur*, dat is de Maaijer, en in Engeland *the Shepherd*, of ook de Oogst-Spin noemt, volgens LISTER, om dat zy veel voorkomen in de Hooytyd, of omtrent het midden van den Zomer, in open Velden, waarvan zy den naam van *Schaapherder-Spin* kan gekreegen hebben, hoewel men haar, wegens de Geſtalte, in ons Land, volgens den Heer GRONOVIUS (†) ook *Langpoot* of *Hooywagen*

(*) *Fig.* 6. op Plaat III. in 't Eerſte DEEL van Dr. BASTERS *Uitſpanningen*, zou dergelyk een Zee-Spin kunnen zyn, indien dezelve zodanige Sprieten en byhangzels had. *Fig.* 7. is, buiten twyfel, een Myt.

(1) *Phalangium* Abdomine ovato, ſubtus albo. *Faun. Suec.* 1992. SCOP. *Carn.* 1122. MOUFF. *Inſ.* 234. f. 4. ALDR. *Inſ.* 602. f. 4. GOED. *Inſ.* II. T. 49. LIST. *Angl.* T. I. f. 35. HOEFN. *Inſ.* II. T. 9. RAJ. *Inſ.* 39. N. 35. BRADL. *Nat.* T. 24. f. 2. CLERCK *Aran.* T. 5. f. 10. SULTZ. *Inſ.* T. 22. f. 140. GEOFFR. *Par.* II. 629. T. 20. f. 6.

(†) Ten minſte ſchynt zyn Ed. deze Spin bedoeld te hebhebben, wanneer hy (*in Act. Helvet.* VOL. V.) de aanhaaling van *Araneus hyalino-fulvus*, Linn. Syſt. Gen. 235. N. 14, maakt, alwaar doch LINNÆUS niet van deezen Spinnekop maar van een zeer klein Mytje (*Acarus telarius*) hier voor bladz. 127. beſchreeven, door het welke de Herfſt-draaden geſponnen worden, ſpreekt.

V. AFDEEL LXXIX. HOFD-STUK.

gen noemt. De Sweeden heeten dit Inſekt *Läke* of *Laocke* (*).

„ De Wyfjes komen veel in Augustus voor, „ zegt RAY, ten minſte kan menze dan best „ van de Mannetjes onderſcheiden, doordien „ zy alsdan het Lyf vol witte Eytjes, die „ volmaakt rond zyn, hebben, doch, waar en „ op welke manier zy haare Eytjes leggen, „ daarvan heb ik nog niets vernomen". By LISTER vindt men woordelyk het zelfde. GOEDAART, ondertusſchen, hadt reeds waargenomen, dat zy voortkomen uit zekere ronde bolletjes, doorſchynende als Kryſtal, die in de Paddeſtoelen ſchynen begreepen te zyn. Men behoeft ſlegts een gewoone Paddeſtoel te neemen, die op den Grond groeijen, en dezelve op Aarde te leggen in een beſlooten Glas, dat men in de Zonneſchyn zet; zo zal, in eenige Dagen, die Paddeſtoel in een zwart Vogt verteerd zyn, daar hy Wormpjes in waarnam, die in Vliegen veranderden; maar vervolgens leverde dat Water als een menigte van Kryſtallyne Zandkorreltjes uit, welke allengs Pooten kreegen, en eindelyk, na drie Jaaren verloops, de Geſtalte hadden van Schaapherder-Spinnen. Even 't zelfde hadt hy waargenomen in

(*) Volgens de *Fauna Suecica*, alwaar het, in de Eerſte Uitgaave, voorgeſteld was onder den naam van *Acarus* pedibus omnibus longisſimis; dat echter aan GEOFFROY geen reden kon geeven, om thans nog te ſchryven, dat het een Soort van *Acari* of *Myten* is, by LINNÆUS.

in de ronde Kristallyne bolletjes, van grootte als Radys-Zaad, welke hem, in klein getal, voorkwamen in de Kelkswyze holligheid van zekere Paddeſtoelen, die geflooten uit den Grond komen, en vervolgens open gaan of ontluiken; als wanneer zy niet kwaalyk naar den Dop van een Eikel, zegt hy, gelyken. Deeze bolletjes hebben ook, zo hy getuigt, na dat zy op de Aarde gevallen zyn, drie Jaaren noodig om de grootte en geſtalte te verkrygen van gedagte Inſekten, die, zo hy aanmerkt, in het heetſte van den Zomer zig gaarn op de Melisſe-bladen, en in de Schaduw van dat Kruid, onthouden: maar, zo dra het koud wordt, het Veld verlaaten en dan gaan weg kruipen in de reeten en ſpleeten of gaten van oude Muuren, Hekken, Schuttingen, enz. V. AFDEEL. LXXIX HOOFD-STUK.

Die Spinnen, welke op dergelyke manier voortkomen uit de eetbaare Champignons, hebben de Pooten veel langer dan de andere, en zy zyn het daar hy de afbeelding van geeft, hoe dat zy zich eerst als een rond Bolletje; dan, na zes Maanden verloops, met kleiner Pootjes, byna als een Myt; vervolgens, na twee Jaaren, en eindelyk na drie Jaaren, als onze Schaapherder-Spinnen, zig vertoonen. Die Soort van Spinnekop, merkt hy aan, onthoudt zig doorgaans in ſcheuren of reeten van oude Muuren, met het Lighaam verholen en de Pooten uitſteekende, om de Salpeteragtige vogtigheid, zo hy zig verbeeldt, te lekken, Oirſprong uit de Paddeſtoelen.

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFD-STUK.

die van de Muuren komt: doch hy ſchynt niet bedagt te hebben, dat zy zig dan veeleer aan nieuwe Muuren moeſten onthouden; als ook niet, waar die menigten dan op 't Veld van leeven Veeleer, denk ik, dat het uitſteeken der Pooten, buiten deeze Reeten, dient, om Vliegjes en andere Inſekten, die 'er langs loopen, onverhoeds te vangen en op te eeten of uit te zuigen. Dat zy by Nagt loopen en dan met elkander ſpeelen, kan zyn, om dat 'er alsdan niets voor hun te vangen valt. Dit Spel zou, volgens hem, voornaamelyk beſtaan, in elkander van boven neder te werpen; doch, als het ernst wordt, mag men het, met reden, een Gevegt noemen; dewyl alsdan, dikwils, een van de partyën dood blyft. Of dit ook uit hoofde van de Paaring geſchiede, gelyk by andere Spinnekoppen, merkt hy niet aan, doch heeft waargenomen, dat de overwonnene van den ander, na het afbreeken der Pooten, werdt uitgezoogen. Dit zou, al wederom, uit gebrek van Voedzel kunnen geſchied zyn: maar hy hadt, langen tyd, één van deeze Spinnekoppen in 't Leven gehouden met Salpeter-Water en Kalk, die van een kwaadaartig naturel ſcheen te zyn, en wie zou van dergelyke Kost iets anders verwagten? Deeze overtrof in dapperheid alle anderen, dermaate, dat zy 'er tot dertig agtereen om 't Leven bragt, waar onder van de ſterkſten in haar Soort. Hy hadtze van twee Schulpen voorzien, in ééne van welken haar

haar drinken, in de andere haar eeten was, doch zy maakte een ander gebruik daar van: want in de eene Schulp deedt zy alle de Pooten der Spinnekoppen, die zy overwonnen, gedood en opgegeten hadt; in de andere plaatſte zy de overblyfzels van derzelver Lighaamen. Na zulk een wreede Zegepraal, nogthans, bleef deeze Spinnekop niet lang in 't Leven. Zy zwol ſterk op, wierdt zwart van Kleur en ſtierf eindelyk, als of zy zig te barſten gegeten had. V. AFDEEL. LXXIX. HOOFD-STUK.

Dit zonderlinge vind ik by geen andere Autheuren aangetekend, maar in de beſchryving der Inſekten, die omſtreeks Parys voorkomen, wordt in 't byzonder agt gegeven op die eigenſchap der Schaapherder-Spinnen, den Kinderen zelfs bekend; dat de Pooten, daar afgerukt zynde, zig nog eenigen tyd beweegen. Ook loopen zy daarom niet te minder, al zyn zy een gedeelte van den een of anderen kwyt. Die Autheur geeft in bedenken, of zulk een Inſekt niet, op dergelyke wyze als de Kreeften en Krabben, weder nieuwe Pooten krygt, na dat 'er afgebroken zyn? Hy hadt eens een dergelyke Spin gevonden met zeven lange Pooten en de agtſte twee derden kleiner dan de anderen; doch verhaalt niet, of deeze korte Poot van dergelyke Leedjes als de overigen was voorzien: anders is het niet veel byzonders (*). De Pooten.

De

(*) Voor eenige Weeken werdt my door den Heer Doktor BASTER, van Zierikzee, eene Waarneeming medegedeeld

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFD-STUK. Geſtalte.

De geſtalte van dit zonderlinge Inſekt, dat zo wel in Amerika als in Europa gevonden wordt is wereldkundig: doch weinigen zullen agt gegeven hebben op de zonderlinge figuur der deelen voor aan den Kop, die in dergelyke omſtandigheden, van vegten of zyne prooy te vatten te vangen, aan ſtukken te ſcheuren of uit te zuigen, van grooten dienst moeten zyn. Aan het Eyronde Lyf, dat geen Borſtſtuk, veel minder een Kop heeft, zyn van vooren twee uitſtekjes, aan ieder van welken een ſoort van Lancet gewricht is; op dergelyke manier, als wy dit in de groote Surinaamſche Spinnekop, op Plaat CII, zullen beſchouwen. Bovendien heeft dit Inſekt nog twee Voelers, die langer in de Mannetjes dan in de Wyfjes zyn, en zig, in de eerstgemelden, als twee korte Pooten vertoonen: 't welk mooglyk de reden zal zyn, dat ſommigen 'er tien Pooten aan toeſchryven. Het heeft maar twee Oogen, die op de Rug digt by elkander ſtaan, en alleen door een ſcherpe Kam van één geſcheiden zyn. Dit onderſcheidt hetzelve grootelyks van alle andere Spinnekoppen. De langte der Pooten

van den Heer SLABBER, te Middelburg, die aan een Haagdisje, welks Poot door een ander beſchadigd en van Vleesch ontbloot was, dien Poot afgeſneeden hebbende, daar aan een nieuw Pootje, doch veel korter dan de anderen, heeft zien groeijen. Dus kreeg ook een Goudvischje, welk de Staartvin door een ander werdt afgegeten, in myne Flesch een nieuwe Staart.

ten is verbaazende, en ſomtyds wel van twee Duimen. Maar het byzonderſte van deeze Pooten is, dat de Voet als uit ontelbaare kleine Leedjes ſchynt ſamengeſteld te zyn, 't welk dit Lighaamsdeel zekerlyk bekwaamer tot grypen maakt, en om deeze reden kan 'er den naam van *Phalangium*, te regt, op toegepast worden, hoewel die van Twee-Oogige Spin niet minder eigen is. Men vindt 'er die bruin, die rood of geel zyn op de Rug. In- of uitwendig kunnen zy den Mensch geen de minſte ſchade doen, zegt MOUFFETUS.

V. ADEEL. LXXIX. HOOFD-STUK.

(3) Kreeftſpin, *die het Lyf plat, de Snuit tweehoornig en de Voelers als Pooten heeft.*

III. *Cornutum.* Gehoornde.

Deeze Soort, in Duitschland ontdekt door D. SCREBER, heeft dergelyke lange Pooten als de Schaapherder-Spin; maar het Lyf is plat en de Snuit beſtaat uit twee Elsvormige evenwydige Hoornen, met Voelers als Pooten, doch een weinig korter.

(4) Kreeftſpin, *die het Agterlyf platagtig ovaal*

IV. *Cancroides.* Scorpioen Spinnetje.

(3) *Phalangium* Abdomine depreſſo, Roſtro bicorni, Palpis Pediformibus. *Syſt. Nat.* XII. SCHÆFF. *Elem.* 13. f. 9.

(4) *Phalangium* Abdomine obovato depreſſo; Chelis lævibus, digitis piloſis. *Syſt. Nat.* XII. Acarus Cancroides *Faun. Suec.* 1968. SCOP. *Carn.* 1069. *It. Oeland.* 84. SEB. *Muſ.* I. T. LXX. Fig. 11. FRISCH *Inſ.* VIII. T. 1. ROES. *Suppl.* T. 64. SCHÆFF. *Elem.* T. 38. CLERCK. *Aran.* T. VI. f. 10. 1, &c. GEOFFR. *Par.* II. p. 618.

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFD-STUK.

vaal heeft; met gladde Schaaren, die ruig gevingerd zyn, aan de Voelers.

PL. C. *Fig.* 4.

Dit Insekt, dat men, wegens de Levensmanier, het Weegluis-Spinnetje, en wegens de Schaaren het Scorpioen- of ook het Krab-Spinnetje kan noemen, is te vooren 't huis gebragt geweest in 't Geslagt der Myten. Anderen hebben 't volstrekt tot de Scorpioenen betrokken (*), daar het echter, als geen Staart, of maar een zeer klein Staartje hebbende, dat zig onder 't Lyf verbergen kan, zeer veel van afwykt, en dus nader tot de Krabben zou behooren; waar van het, door de Lighaamsgestalte, wederom, grootelyks verschilt, gelyk uit onze Afbeelding, die hetzelve naar 't Leven zeer vergroot vertoont, duidelyk blykbaar is. Men hoore FRISCH dien aangaande spreeken.

„ Hoewel dit Insekt geen Webbe maakt, en „ ook geene Spinpunten noch openingen daar „ toe heeft, kan men hetzelve doch, even zo „ gevoeglyk, wegens de gestalte en beweeging, „ met den Heer SWAMMERDAM onder de Spin„ nen of Spinnekopagtige Insekten tellen, als „ anderen de Langpootige Spin daar toe betrek„ ken, die ook geen Geweefzel maakt. De „ Scorpioen-Schaaren onderscheiden hetzelve „ van

(*) In 't Werk van SEBA, op de aangehaalde Plaat, in de beschryving bladz 112, en by ROESEL, die het den naam geeft van zeer klein Scorpioentje.

„ van allerley ander klein Ongediert. Deeze V.
„ Schaaren leggen aan de ééne ſcherpe zyde, AFDEEL.
„ daar het beweeglyke deel van de Schaar is, LXXIX.
„ met de punten wat onder zig geboogen, en HOOFD-
„ zyn meer rond dan breed. Het Lighaam be- STUK.
„ ſtaat uit drie deelen, Kop, Borſtſtuk en Ag-
„ terlyf; daar de Spinnekoppen, anders, maar
„ twee Lighaamsdeelen hebben en de Langpoo-
„ tige niet meer dan één (*). De Kop is van
„ vooren ſpits, en heeft zyn opening aan de
„ punt, die vol is van kleine wat uitſteeken-
„ de Haairtjes, tusſchen welken de Zuigſtekel
„ uitgaat, waar mede zy het Voedzel naar zig
„ neemt, en de Prooy, die haar tusſchen de
„ Schaaren valt, uitzuigt. Het moeten klei-
„ ner Dieren zyn dan de Kachel-Vliegen, die
„ zy vangt: want als ik haar een zodanige reeds
„ half doode Vlieg toeſmeet, liep zy, op de
„ minſte beweeging der Pooten, van dezelve
„ weg. Het Lyf heeft, boven aan de Borſt,
„ zo veel de Kleur aangaat een Ring, welke
„ Kaſtanje-bruin is, gelyk de Borſt en Kop.
„ De andere tien Ringen des Lighaams zyn
„ Drekkig Aſchkleur. De Ringen of Rondſels,
„ dwars over de Rug, worden in 't midden door
„ een Kaſtanje-bruine Streep verdeeld, en zyn
„ bezet met korte Haairtjes; gelyk men met
„ een Vergrootglas ook kleine Haairtjes op de
„ glad ſchynende Schaaren vindt. De Schaa-
„ ren

(*) Dat is de Schaapherder-Spin, zo even beſchreeven.

V. AFDEEL. LXXIX HOOFD-STUK.

„ ren ſtaan onder aan den Hals. De Buik is „ zeer hol, en heeft zes Schubben-Laagen „ over elkander. Men kan de noodige Lugt-„ gaatjes daar aan niet zien, om dat dezelven „ zo zeer in de plooijen verholen zitten. De „ Pooten geeven 'er vry wel de gedaante van „ een Spin aan, hebbende drie Leden, buiten „ en behalve het Kokertje, waar in zy zig aan „ den Buik beweegen. Zy kan daar mede, ge-„ lykerwys een Kreeft of Scorpioen, zeer ge-„ zwind, voor- en agterwaards, als ook zyde-„ waards, kruipen; houdende de Schaaren, te-„ vens, altoos, regt vooruit geſtrekt, die zy „ anders op allerley wyzen buigen kan. Nooit „ wordt zy zo groot als zy hier is afgetekend, „ en bemint de naauwe Reeten, waar in anders „ geen Spin kan komen; zo dat menze een „ *Reeten-Spin* noemt; dewyl zy, gelyk een „ Weegluis, in naauwe Scheuren en dik-„ wils tuſſchen de Bladen der Boeken en de „ Banden zig onthoudt."

Dit Inſekt heeft by ons zyne woonplaats, zegt GEOFFROY, (die het in een byzonder Geſlagt, onder den naam van *Chelifer* of Schaardraager, geplaatst heeft,) in de Tuinen onder de Bloempotten, tuſſchen de half afgeſcheurde Bast der Boomen, en in de Huizen op dergelyke muffe plaatſen. Het leeft van Houtluisjes en Myten, loopende agterwaards, zegt LINNÆUS, die een Waarneeming bybrengt van BERGIUS, dat hetzelve, by nagt, met den Kop in

de

de Dy van een Boer gekroopen zynde, daar uit een Puist als een Hazelnoot was ontſtaan, met een ſchrikkelyke Pyn in dat geheele Been. By ons wordenze in afgeworpen oude Nesten der Zwaluwen veel gevonden.

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFDSTUK.

(5) Kreeftſpin, *die het Agterlyf Rolrond, met gladde Schaaren; den Kop met bybangzels beeft.*

V. *Acaroides.* Mytagtige.

Deeze, in de heete Gewesten van Amerika zig onthoudende, heeft een Venynige beet, zegt LINNÆUS, die haar te vooren ook onder de Myten geplaatst, doch toen reeds getwyfeld had, of zy, zo wel als de voorgaande, niet tot de Kreeftspinnen behoorde Zy gelykt, byzonder, naar ons Scorpioen- of Weegluis-Spinnetje, maar de Schaaren zyn Eirond, het Lyf geelagtig en tweemaal zo groot, met het Agterlyf rolrond.

(6) Kreeftſpin, *die het Agterlyf breed en geſpitst heeft, met een Elsvormige Snuit.*

VI. *Balænarum.* Walvisch-Luis.

Toen ik, in 't voorſte van deeze Natuurlyke His-

(5) *Phalangium* Abdomine Cylindrico, Chelis lævibus, Capite appendiculato. *Syſt. Nat.* XII. Acarus Antennis Cheliformibus, Abdomine Cylindrico, Capite appendiculato. *Syſt. Nat.* X. p. 616. N. 8.

(6) *Phalangium* Abdomine dilatato muricato, Roſtro Subulato *Syſt. Nat* XII Pediculus Ceti. MART. *Spitsb.* 85. T. Q. f. d. BASTER *Uitſpann.* II. D. p. 146. T. 12. f. 3. Phalangium Littorale. STRÖM. *Sondm.* 209. T. I. f. 17. Pycnogonum BRUNNICH. *Inſ.* T. I. f. 17.

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFD-STUK.

Hiſtorie, de Walviſchen beſchreef, maakte ik tevens gewag van de Walvisch-Luizen. Het gene ik, dien aangaande, als maar ter loops, op die plaats, voorſtelde, had ik ontleend uit een nieuw Fransch Werk, dat eene Verzameling van het gezegde der meeſte hedendaagſche Autheuren bevat (†). Aldaar wordt duidelyk de langte geſteld op zeven Duimen of daaromtrent, en indien het Inſekt de grootte van een Spinrok heeft, gelyk BOCCONE zegt, zou de hoogte van de Schulp niet veel minder zyn. Ik heb my verbeeld, dat dezelven, naar de grootte der Walviſchen, ongemeen verſchillende waren, en dat de eigentlyke Walvischluizen onder zodanige Doppen, het welk de Zee-Eikels of Zee-Puisten zyn, huisvesten. Ik bezit 'er zodanigen als by GUALTHIERI, Tab. 106. Lett. Q afgebeeld zyn, van meer dan een Duim hoog en anderhalf Duim breed (*).

PL. C. *Fig.* 5.

By ſommige Liefhebbers is, onder den Naam van Walvisch-Luis, een Diertje bekend, waar van wy de Afbeelding hier eenigermaate vergroot geeven, om de zonderlinge Geſtalte van dit Schepzel, die door den Heer Doktor BASTER uitvoerig is beſchreeven. Zyn Ed. heeft een ſoort van Voelertjes of Armpjes aan eenigen van deeze inſekten waargenomen; doch als men zy-

(†) Sa longueur eſt de ſept Pouces ou environ; mais il paroit beaucoup plus grand, lorſqu'il etend ſes BRAS hors de ſa Coquille. *Dictionn. des Animaux.* Paris 1759. pag. 574.

(*) Die Autheur voegt agter de beſchryving. *Hunc* BOCCONE *Pediculum Balanæ nuncupat.*

zyne Afbeelding, daar van (Lett. D,) met die van het Insekt van de Buikzyde (Lett. C) vergelykt, is het duister, waar deeze Armpjes kunnen gezeten hebben, die ik echter ook daar aan waarneem. Zy zaten, volgens zyn Ed. schryven, onder aan den Buik, digt by de Snuit; waar ik denk dat zyn Ed. mede zeggen wil, onder aan het Lighaam van dit Diertje. In het gene, naar 't welke onze Afbeelding (PL. C. *Fig.* 5) gemaakt is, was 'er geen blyk van te vinden; maar de twee uitpuilingen aan de Rugzyde, by het Snuitje, scheenen zig zo wel als Oogen voor te doen, dat ik ze 'er zekerlyk voor zou gehouden hebben, indien het Insekt niet midden op de Rug, aan de andere Verdeelingen van het Lyf, meer dergelyke uitpuilingen had.

De Heer BASTER verbeeldt zig die Walvisch-Luis, welke van MARTENS in zyne Spitsbergsche Reize opgegeven wordt, een ander Diertje te weezen; alzo dezelve twee Sprieten, twee Oogen en een Neusgat had. Het zelfde moet ik zeggen van de Walvisch-Luizen, welke by SEBA afgebeeld zyn, alzo die twee Pooten zeer dun, en een Kop hadden met uitsteekende Baardjes (*). Deeze zyn ook, wegens het getal der Pooten, tot de Pissebedden t'huis gebragt, en gelyken weinig, zo men in 't vervolg zien zal, naar dit Insekt, dat, evenwel, van LINNÆUS aldus beschreeven wordt:

„ Het

(*) *Kabinet* I. D. p. 142. Tab. XC. Fig. 5. Lett. E, F, G, H.

V. AFDEEL. LXXIX. HOOFD-STUK.

„ Het gelykt zeer veel naar de Piſſebed van „ den Walvisch, maar heeft geen meer Poo„ ten dan agt, die allen volkomen zyn, en uit „ verſcheide Leedjes beſtaan. De Rug is rood, „ van veele Stukken, die ieder drie pun„ ten hebben: de Staart Rolrond, zeer „ kort en geknot; de Snuit Vliesagtig, eeni„ germaate Elsvormig, ter langte van de Poo„ ten. De gedaante hebbende van de Piſſebed „ van den Walvisch, doch door de Snuit van „ de overigen verſchillende, en zonder Ny„ pers; zou men dit Inſekt misſchien beter tot „ de Myten betrekken kunnen, of maaken 'er „ een byzonder Geſlagt van."

VII. *Tricarinatum* Drieribbige.

(7) Kreeftſpin, *die het Lyf ovaal en plat heeft, met drie Ribben overlangs, de Dyën der Voorpooten eenigermaate gekamd.*

Dit Inſekt, by Dresden in Saxen waargenomen, heeft het Lyf ovaal en plat, met vyf flaauwe Inſnydingen en drie Ribben, waar van de eene, in 't midden, overlangs, zig als een Kiel vertoont; van de anderen is 'er, wederzyds, boven den zydrand, één. De Kleur is bruin De Pooten zyn eens zo lang als het Lyf, hebbende de voorſten de Dyën opwaards breeder, met eene eenigermaate gekartelde Kiel.

(8)

(7) *Phalangium* Abdomine elliptico depreſſo tricarinato, Femoribus anticis ſubcriſtatis. *Syſt. Nat.* XII.

Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 2.

Fig. 1.

(8) Kreeftſpin, *die takkige Schaaren heeft en borstels aan het Gat draagt.* V. AFDEEL. LXXIX. HOOFD-STUK. VIII.

Onder die van dit Geſlagt is deeze Soort de eenigſte, welke een aanmerkelyke Staart heeft. De Geſtalte zweemt veel naar die der Scorpioenen, volgens de afbeelding van de twee uit SEBA aangehaald, die van de Kust van Guinee gekomen waren, zynde de eene het Wyfje, de andere het Mannetje. Niettegenſtaande de kwetzende Staart 'er aan ontbreekt, en de Schaaren ook van een andere gedaante zyn, heeft de Heer GRONOVIUS dezelven doch tot de Scorpioenen t'huis gebragt. Dat Voorwerp, 't welk zig in de Verzameling van de Koningin van Sweeden bevondt, ſchynt uit Oostindie, en wel van 't Eiland Java, afkomſtig te zyn geweest. *Caudatum.* Geſtaarte.

(9) Kreeftſpin, *die de Armen getand, de voorſte Pooten Borſtelagtig en by uitſtek lang, het Borstſtuk Niergelykende heeft.* IX. *Reniforme.* Lang Gearmde. PL. CI. *Fig.* 1.

Buiten twyfel wordt hier dat Inſekt bedoeld, waar van BROWN, in zyne beſchryving der Gedierten van Jamaika, de Afbeelding gegeven heeft,

(8) *Phalangium* Chelis ramoſis, Ano Setifero M. L. U. Scorpio. GRON. *Zooph.* 952. SEB. *Muſ.* I. T. 70. f. 7, 8.

(9) *Phalangium* Brachiis dentatis, Pedibus primis longiſſimis Setaceis, Thorace Reniformi. M. L. U. 427. Phalangium Palpis longiſſimis craſſis *. GRON. *Zooph* 935. Tarantula fuſca major, &c. BROWN. *Jam.* 409. T. XLI. f. 3. Cancellus Araneoides. PETIVER. *Pteriogr.* T. XLI. f. 12.

V. AFDEEL. LXXIX HOOFD-STUK.

heeft, onder den naam van „ *Tarantula* , die „ bruin is en grooter, met de voorſte Pooten „ dikker, gedoornd en byna als Kreeftſchaaren „ genageld; die daar aan volgen zeer lang en „ dun": want, het gene hy de voorſte Pooten noemt, zyn de Voelers , Grypers of Armen, en de volgende zyn de eigentlyke Voorpooten. Men vindt 'er een Afbeelding van , (doch die ten uiterſte onvolkomen is getekend,) in 't Vierde deel van SEBA, *Fig.* 13 op Tab. XCIX, zynde naar een Voorwerp gemaakt, dat uit Oostindie afkomſtig was Die, welke zig bevondt in het Kabinet van de Koningin van Sweeden, was, zo het ſchynt, uit Amerika.

De Heer l'ADMIRAAL de Tekening bezittende , die door zyn Ed., voor eenige Jaaren, ten naauwkeurigſte gemaakt was naar een zodanigen Langbeenigen Spinnekop , heeft de goedheid gehad van my dezelve mede te deelen; gelyk ik die dan ook , op de nevensgaande Plaat, in 't Koper heb doen brengen (*). Dit raa-

(*) Te beklaagen is 't, dat deezen ouden Heer , die de Natuurlyke Hiſtorie zo veel dienſt gedaan heeft , en nog veel meer zou kunnen doen , met dingen aan 't licht te geeven , die niemand anders heeft; (Zie het XI. STUK van deeze *Nat. Hiſtorie* , bladz. 489.) van tyd tot tyd zo veel moeielykheden worden aangedaan , door Luiden die de grootſte verpligting aan hem hadden; dat zyn Ed. daardoor belet wordt , benevens de laſtige waarneeminge van het Ampt , van Ykmeeſter Generaal der Trooyſche Gewigten , zo veele Jaaren reeds door hem bekleed, zyne Liefhebbery ten dienſte van het algemeen voort te zetten , en de Wereld mede te deelen , het geene zyne langduurige Ondervindingen , daar in, hem geopenbaard hebben.

raare Stuk was door Mevrouw MERIAN zelve, by haar Ed. terugkomst, van Suriname medegebragt. De Heer SALOMON VAN LOO, die de vermaardſte Liefhebber was van zyn tyd, heeft deezen Spinnekop van haar Ed. bekomen, en als een Pronkſtuk, in een ronde Doos, met Glas gedekt, zorgvuldig bewaard. Na zyn Overlyden kwam dezelve, benevens veel ander fraay Goed, op een Verkooping, en, op een der Kykdagen, te vooren, de Heeren LYONNET en l'ADMIRAAL elkander aldaar aantreffende, en beiden hetzelve als zulk een weergaaloos Stuk aanmerkende, maakten zy een afſpraak, van het niet tegen elkander op te jaagen, zullende het te ſamen koopen en dan door Loting befliſſen, wie het hebben zou. Vier zulke Staart-Spinnetjes, als de twee daar nevens vertoond, waren in de zelfde Doos, en hier van zou de geen, die het kwam te verliezen, 'er twee hebben. De Spinnekop viel, by het Lot, den Heer l'ADMIRAAL te beurt, die, niettegenſtaande 'er aan hem, door gedagten Heer, op ſtaande voet, vyf Dukaaten voor gebooden werden, daar doch niet van afſtappen wilde, maar dit fraaije Stuk lang in zyne Verzameling bewaard heeft; tot dat zyn Ed. zig eindelyk, door lang aanhoudend verzoek van den Heer C. B. VOET en deszelfs Huisvrouw, heeft laaten overhaalen, om hetzelve voor een goede Prys over te doen; mids zyn Ed. eerst daar van

V. AFBEEL. LXXIX. HOOFD-STUK.

van een Aftekening mogt maaken. De Spinnekop, dan, berust tot heden in het Kabinet van gedagten Heer en van zyne Beminde, te Dordrecht.

Wat de Geſtalte van dit Schepzel aangaat, die is in alle opzigten verwonderlyk. De Deelen, welke men elders als twee ovaale ſtukken afgebeeld heeft, en die 'er waarſchynlyk den naam van Niervormig aan hebben doen geeven, maaken, inderdaad, te ſamen het Borſtſtuk uit, dat in deeze vry ongelyk van boven, en op de zyden hoekig uitgeſneeden is, als 't ware dus geſchikt tot het beter inneemen van de Kasjes, daar de knoppen van de bovenſte Leden der Pooten zig in beweegen. De ongemeene langte en dunte van derzelver deelen vereischte, inderdaad, een diepe Inleding, gelyk men die ook daar aan beſpeurt, en de beweeglykheid vorderde dat die korte Leedjes, by ieder Gewricht, welke aan de Spinnekoppen eigen zyn, vooral in deeze niet ontbraken. Het moet een zeer vlug Dier zyn en tevens Roofzugtig, hebbende tot het vangen van kleiner Inſekten waarſchynlyk die byſter lange Zweep-Pooten, en tot het vatten of dooden derzelven die verſchrikkelyke Wapenen verkreegen, welke men Armen of Grypers kan noemen, hoewel zy met de Voelers of ook met de Sprieten, in anderen, ten opzigt van de plaatzing overeenkomſtig zyn. Aan den Bek ſchynt dit Voorwerp twee ontzaglyke

lyke Tanden te hebben, doch de Kop ontbreekt 'er aan, gelyk in de Spinnekoppen in 't algemeen. Het Lyf is Eyrond en in ringen verdeeld, van Kleur wat bruiner dan het Borstſtuk, dat uit den geelen ziet, gelykerwys de Pooten, maar de geſchaarde Armen zyn ook roodagtig Kastanje-bruin. Thans bezit ik zelf zodanig een Kreeft-Spin, die ruim zo groot van Lyf en langer van Armen, doch wat korter van Pooten is. Misſchien zal deeze een Mannetje zyn.

LXXX. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* SPINNEKOPPEN, *waar in derzelver algemeene Eigenſchappen, inzonderheid ten opzigt van hun* Vernuft *en de* Voortteeling, *breedvoerig ontvouwd en nagefpoord worden, enz.*

Naam.

Veel eenvoudiger en klaarder is de afleiding van den naam der SPINNEN of SPINNEKOPPEN, in onze Taal, dan die van het Latynſch woord *Araneus*, en van *Aranea*, dat men zo wel voor de Webbe, als voor het Dier zelf, plagt te neemen. Het kan geen Inſekt betekenen, dat met de Lugt zig voedt, gelyk ISIDORUS wil; maar, van het loopen of hangen in de Lugt, zou het kunnen afkomſtig zyn, waar van het Griekſch, *Arachne* of *Arachnes*, ook afgeleid wordt, en mooglyk heeft de ylheid van 't Geweefzel, dat zy maaken, wel gelegenheid

V. Afdeel. LXXX. Hoofd-stuk.

daar toe gegeven. Het Meisje van dien naam werdt, volgens de Fabel-Historie, om dat het Minerva in geweven Werk de loef wilde afsteeken, in een Spinnekop veranderd (*). De Spinnekop is in de Paleizen der Koningen, vinden wy in Salomons Spreuken-Boek*, alwaar 't Hebreeusch woord *Simmith* gebruikt is; doch elders, alwaar van de Spinnewebben gesproken wordt, staat het woord *Gnakobisch* †. De Fransche naam *Araignée* is, zo wel als de Spaansche *Arana* en de Italiaansche *Ragni*, van het Latyn afkomstig: daar de Engelsche naam *Spider*, de Hoogduitsche *Spinne*, en de Sweedsche *Spinael*, zeer gelyken naar den Nederduitschen.

* *Prov* 30. v. 28.

† *Job* 8. v. 14. *Jes.* 59 v. 5.

Eigenschippen.

De algemeene eigenschap der Spinnekoppen, wat het maaken van haare Webbe betreft, is zo wereldkundig, dat men de Kinderen daar van niet behoeft te spreeken. Ook wordt dat Werk, by de meeste Menschen, even zo gering aangezien, als men een hope die in rook verdwynt, een arbeid, die vrugteloos is en in 't geheel niet ten nutte strekt, in gedagte Schriftuurplaatsen, by het maakzel of by het weeven van Spinnewebben vergeleeken vindt. In-

(*) Rupit opus Dea, & radio, quem manu tenebat,

——— ——— *Frontem percussit Arachnes.*
Non tulit infelix; laqueoque animosa ligavit
Guttura: pendentem Pallas miserata levavit,
Atque ita, vive quidem, pende tamen improbe, dixit,
Sic mutata, *antiquas exercet Aranea telas.*

Inderdaad, wanneer men de krankheid van dat Geweefzel by de ſterkte van de Stoffen, welken het Menſchelyk Vernuft, allengs opklimmende, van Zyde, Katoen, Wolle, Vlasch of Hennip, weet te vervaardigen: by die der Netten, waar mede men den Zee-Visch, Vogelen of wilde Dieren, vangt, wil vergelyken; zo blykt, dat zy als een Stofje in de Weegſchaal zyn: maar gelykerwys een Aas, by voorbeeld, geen uitwerking heeft op de Schaalen van de Groote Waag, en een honderſte van een Aas een fyn Balansje doet overſlaan; zo zal het ook, by nadere beſchouwing, blyken, dat 'er in het Geweefzel der Spinnekoppen niet minder ſchranderheid en nuttigheid tot bereiking van de oogmerken, die 'er de Natuur mede bedoeld heeft gehad, uitblinkt, dan in de fynſte Stoffen van onze Manufaktuuren. En 't gene daar dat Geweefzel dezelven oneindig in te boven gaat, is, dat het niet door voorgaande Proeven allengs tot volmaaktheid gekomen, maar in 't Paradys reeds, waarſchynſchynlyk, even zo Konſtig als heden in onze Tuinen, geſponnen en geweven zy.

Hun Vernuft.

Deeze Inſekten, naamelyk, (het welk nog aan de Menſchelyke Konst ontbreekt,) Spinnen en Weeven te gelyk. Zy maaken Draaden, die van aanmerkelyke kragt zyn, van eene Stoffe, welke in 't geheel niet Draad- of Vezelagtig is: Draaden die zig, zonder eenig behulp van Spelden, Naalden, Spykers,

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

Nagels, Haaken, Krammen, zo vast hechten, dat de Webbe, hun Vogelaars-Net, in de allerergſte plaatzing, dat is loodregt, beſtand is tegen een aanmerkelyke beweeging van de Lugt. Voeg hier by de regelmaatigheid van hun Geweefzel, dat de Menſchelyde Konst byna beſchaamt, en ſommigen iets meer dan Dierlyks; een Geest, dien men (te dwaas!) van den invloed der Sterren ging afleiden; in deeze veragte Schepzelen heeft doen onderſtellen; terwyl men klaarlyk zag, dat 'er niets overeenkomſtiger kon zyn met de Oogmerken, welke zy met deezen arbeid ſcheenen te bedoelen, en dat dus deeze Dieren dan ook niet van Denken en Gevoel konden ontbloot zyn; al ware het dat men Paarden, Buffels en dergelyken, in dat opzigt, met onvernuftige Menſchen, die men ook wel Ezels noemt, gelyk mogt ſtellen.

Konſtigheid der Spinnekoppen.

De oude Philoſoophen, inzonderheid, hebben zig over het Vernuft der Spinnekoppen verwonderd. ARISTOTELES zegt, dat zy in Wysheid uitmunten: zo door de Scheering die zy maaken, als door den Inſlag, zonder Spoel, den konſtigſten Weever beſchaamende. Welk een vastheid van de Webbe tegen den Wind, tegen het aanhangende Stof, zegt PLINIUS, die zynen Leezer de langheid der Draaden tusſchen twee Boomen, of van om hoog naar den Grond, voor oogen ſtellende, hem tevens de Snelheid doet gade ſlaan, waar

mede

mede die Inſekten, tot het weeven van de Webbe, langs dien Draad, op en neder loopen; de vaardigheid, waar mede zy, als 'er roof in de Webbe komt, zig derwaards begeeven, om die te vatten, en de nyverheid in het herſtellen van het gene daar aan gebroken is; als ook hoe ſcherp zy van Gevoel zyn en van Gezigt. ÆLIANUS oordeelt, niet onaartig, dat de Spinnen gebooren zyn tot de Weevery, en dat de Draaden, die zy ſpinnen, de allerfynſten, welke een Vrouwe Hand formeeren kan, overtreffen. EUCLIDES, zelf, moest haare bedrevenheid in de Meetkonst pryzen, daar zy niets dan haare Pooten tot een Paſſer of Maatſtok gebruiken, en van anderen worden zy, met reden, daar in by de Byën vergeleeken. PLUTARCHUS, gezegd hebbende dat veele Dieren leerzaam zyn, voegt 'er by: „maar, het „is misſchien belachelyk, dat wy de Dieren „in dit opzigt pryzen, daar DEMOCRITUS ver„zekert, dat de Menſchen, in de voornaamſte „noodwendigheden des Levens, Leerlingen „zyn geweest van hun; gelyk van de Spin„nen in de Konst van Weeven en herſtellen; „van de Zwaluwen in het Bouwen; enz". Het zelfde, byna, getuigt SENEKA, ſpreekende aldus: „Ziet gy niet, hoe onnavolgbaar dat „geweefzel der Spinnewebben zy voor eenig „Sterveling? Hoe veel Werk het zy, de Draaden in dier voegen te ſchikken; ſommigen „om vastheid te geeven, anderen om een Net

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

„ te maaken, bekwaam tot het vangen van zo „ kleine Diertjes. Die Konst wordt geboo- „ ren en niet door onderwys verkreegen". Om van veele anderen niet te ſpreeken, zal ik alleen, wederom, de woorden bybrengen van OVIDIUS, die een Werkſtuk van allergrootſten arbeid en vernuft zullende pryzen, zegt, dat hetzelve niet van de Konſtigheid der Spinnewebben zou moeten worden overtroffen (*).

Spinnekoppen die geen Webbe maaken.

Alle Spinnekoppen zyn, echter, van deezen aart niet: men vindt 'er eenigen die in 't geheel niet ſpinnen: men vindt 'er die niet dan op een onregelmaatige wys eenige Draaden ſpannen of een ſoort van Webbe maaken voor de Gaten, waar in zy zig, 't zy aan Muuren, Schuttingen of Boomen, onthouden: men vindt 'er, eindelyk, die haare Webbe niet loodregt maar waterpas of horizontaal maaken. Dit heeft aanleiding tot verſcheide Verdeelingen gegeven, die meer of minder naauwkeurig zyn; hebbende de Ouden reeds drie Hoofdſoorten geſteld van deeze Inſekten, en onder de genen, die geen Webben maaken, maar haare Prooy door vlugheid en by verrasſing overmeeſteren, heeft LISTER drie Afdeelingen gemaakt, van Wolf-agtige, Krab-agtige en Springers, van wel-

(*) —— Non illud Opus tenuiſſima vincant Stamina, nec ſummo quæ pendet Aranea tigno. Libr. IV. *Metamorph.*

welke laatſten hy 'er vier in Engeland waarnam. Deeze kunnen evenwel een Web maaken tot haar Eijernest en Winterleger (*). Van de Wolf-agtige vondt hy 'er vier in Engeland; van de Krab-agtige twee, en van de Springende ook vier: dus in 't geheel tien; terwyl van de Webſpinders door hem vierentwintig in dat Ryk gevonden waren; waar onder tien van de genen die vlakke Webben maaken, gelyk de Tuin-Spinnen; zes die ze digt maaken, als lappen Lywaat of Katoen. Men ziet hier uit, dat het getal der laatſten verre dat der eerſten, welken de Heer HOMBERG Zwervers of Zwervende genoemd hadt, te boven gaat.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

De Heer REAUMUR, willende deeze Inſekten, uit hoofde van de Zyde, welke haar Webbe uitlevert, naauwkeurig ter toets brengen, onderſcheidt de Webſpinners in vier Hoofdſoorten. De Eerſte is, van de genen die haare Webben, wier geweefzel vry digt is, zo veel de ſtandplaats toelaat, Waterpas of Horiſontaal maaken. Hier onder begreep hy de genen,

Verdeeling van REAUMUR.

(*) De Sweedſche Heer CLERK heeft zeer mis, wanneer hy zegt dat door LISTER de ſpringende Spinnekoppen in drie Geſlagten onderſcheiden worden (*Saltatorum Claſſem in tria Genera Liſterus diſtinxit*, Luporum, Phalangiorum & Cancriformium). LISTER gebruikt wel die drie benaamingen, doch hy merktze aan als drie Onderdeelingen van de Spinnekoppen, die geen Webbe maaken, gelyk ik hier gezegd heb.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

nen, die men Huis-Spinnen noemt, maaken ke haare Webben in de hoeken van Muuren, aan Balken, Zolders of elders, en zodanigen ook van de Veldſpinnen, als aan haar Webben zulk een ſtand geeven. Zyne Tweede Hoofdſoort was van de genen, die in de Gaten van oude Muuren woonen: de Derde van de genen, wier Webben geen vlak geweefzel, maar als een ſamenhooping van Netten maaken, die in verſcheiden Vlakten ſtaan, en de Vierde, eindelyk, van de gewoone Tuin-Spinnen, wier Webben zo zeer in 't Oog loopen en zo verwonderlyk zyn, wegens de Konſtige figuur en evenredigheid der Draaden, uit welken zy beſtaan, en waar van de Scheering altoos naar een middelpunt loopt. Onder alle de Hoofdſoorten was deeze de eenigſte, wier Tonnetjes of Beursjes, daar zy de Eijeren in beſluiten, tot het weeven van Stoffen gebruikt konden worden.

't Spinrag.

Men hadt, naamelyk, ontdekt, dat het Spinrag, 't welk een zo veragtelyk en nutteloos ding ſcheen te zyn, een ſoort van Zyde was, welke kon aangewend worden ten dienſte van den Menſch. In 't jaar 1709 werden, door den Heer BON, een paar Kouſen en Handſchoenen, daar van geweven, aan de Akademie der Weetenſchappen van Parys toegezonden, en ſedert heeft de Heer REAUMUR zig toegelegd, om te onderzoeken, of men daar van werkelyk Fabrieken zou kunnen opregten,

ten. Men hadt reeds opgemerkt, dat zy de Draaden van haare Scheering veel ſterker dan die van den Inſlag maakten, doch toen werdt ontdekt, dat de Draaden van die Tonnetjes of Beursjes, waar in zy de Eijeren beſluiten, eigentlyk de genen zyn, welken men, tot het bereiden van Stoffen, hebben moest. Deeze Tonnetjes zouden Zyde geeven, die wit, geel, graauw, Hemelsblaauw of Koffykleurig was, en bygevolg meer verſcheidenheden van natuurlyke Kleuren uitleveren, dan die der Zydewormen. De Koffykleurigen waren de zeldzaamſten: REAUMUR hadt 'er niet gevonden dan in eenige Velden van Genets, doch derzelver Zyde was zeer ſterk en ſchoon. Hy vergeleek de veelheid, welke een Spinnekop in 't Jaar zou kunnen verſchaffen, met die van een Zydeworm, en bevondt dat 'er vier van de grootſten toe vereischt werden; alzo derzelver Tonnetjes zig niet zo ſchoon lieten afhaalen, als die der Zydewormen: maar, dewyl de Zyde der grootſten ſterkst is, zo zou men mogen denken, of die van grooter Indiſche Spinnekoppen niet bekwaamer daar toe zoude zyn.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD. STUK.

Een groot beletzel in het aanleggen van Kweekeryën van Spinnekoppen, tot dit oogmerk, was de wreedaartigheid van deeze Inſekten, die by ſchaarsheid van Voedzel elkander verſlinden, als wanneer de zwakſte altoos de Prooy van den ſterkeren wordt. Zy ee-

Wreedaartigheid.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

ten, zo het ſchynt, geen Bladen of Vrugten, maar alleen Gedierten, gelyk Muggen en Vliegen, 't welk haar gewoone Aas is; als ook Pisſebedden, Duizendbeenen, Rupſen, Kapellen en zelfs Aardwormen, wanneer men haar die ſtukswyze geeft. Ongemeen beminnen zy die weeke zelfſtandigheid, welke 'er in de Schaftjes der Pluimen van het jong Gevogelte, voor dat dezelven uitgeſpreid zyn, begreepen is, en dus is het ligt te begrypen, dat de ruige Surinaamſche, die de Eijeren der Kolibrietjes uitzuigen, ook de Jongen of deeze Beestjes zelf, waar van ſommigen niet veel grooter dan een Vlieg zyn, als zy dezelven in 't Net kunnen krygen, niet ſpaaren. Daarentegen worden ſommigen van zekere Wespen, die men deswegens Spinnedooders noemt, gedood en in haar Nest geſleept *. Aan veelerley Gevogelte ſtrekken zy ook tot Aas.

* Zie 't XII. STUK, bladz. 232.

Venynigheid.

Dewyl 'er Voorbeelden zyn, van Menſchen, die, uit een bedorven Lust, Spinnekoppen hebben gaan eeten; zo is het denkbeeld, als of dezelven, in 't algemeen, Venynig zouden zyn, thans geheel verworpen. Men weet, evenwel, dat ſommige Vergiften, ingenomen zynde, niet ſchaaden aan den Menſch, en, in tegendeel, door een Wonde met het Bloed gemengd, van verderflyke uitwerking zyn. Van myne ondervinding, ten opzigt van het oude denkbeeld, als of zy een byzondere afkeerigheid van de Padden hadden, en in ſtaat waren, die,

die, met een enkele ſteek of beet, om 't leven te brengen, heb ik te vooren gewag gemaakt*, en verder aangemerkt, hoe het niet onwaarſchynlyk was, dat die groote Westindiſche misſchien wel grooter Dieren zouden durven aandoen. Ook heeft de Heer BAKER, in de Tand van een grooten Spinnekop, dien hy gedroogd van 't Eiland Nevis gekreegen hadt, aan 't end een klein Spleetje ontdekt, 't welk LEEUWENHOEK reeds in de Tanden van Spinnekoppen hadt waargenomen; doch de Heer MEAD, zo ervaren in het onderzoek der Vergiften, die opening in de Tanden van verſcheide Spinnen gezogt en niet gevonden hebbende, dagt dat LEEUWENHOEK mis hadde, voor dat dezelve door gedagten Heer BAKER aan hem vertoond werdt. Zyn Ed. beſchouwde zulks met verwondering, en maakte 'er dit Beſluit uit op, dat, gelykerwys onder de Slangen alleenlyk eenige Soorten Tanden hebben, die doorboord zyn tot uitlaating van 't Vergift in de Wonde, zo ook alleenlyk eenige Soorten van Spinnekoppen een opening in hunne Tanden hebben, en dat men deeze meer dan gemeen Vergiftig mag onderſtellen te zyn (*).

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

* Zie 't VI. STUK, bladz. 197.

Zo ingeworteld is het denkbeeld, dat Padden, Haagdisſen, Spinnekoppen, en meer derge-

(*) BAKER *Nuttig gebruik van 't Mikroskoop.* Amſt. 1756. bl. 424.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

gelyke haatelyke Dieren, Venynig zyn, dat veelen als voor 't gezigt derzelven ſchrikken en ze vooral niet durven aanraaken; daar, in tegendeel, anderen, zonder ſchroom, de Tuin-Spinnen, by Handen vol, met de bloote Hand vangen, om ze dood te trappen, zonder eenig nadeel. Weinigen, onder de hedendaagſche Liefhebbers der Natuurlyke Hiſtorie, zouden doch, geloof ik, tot de reukeloosheid durven komen van den wyd vermaarden HARVÆUS, die dus van eene Proef, door hem daaromtrent genomen, ſpreekt. „ Zelf heb ik „ eens, om het door Ondervinding te weeten, „ myn Hand met een Naald geſtoken, en, op „ ſtaande voet, die zelfde Naald aan den „ Tand van een Spinnekop wryvende, ſtak „ ik 'er op een andere plaats mede in myn „ Hand: doch kon geen onderſcheid tuſſchen „ de twee Steeken ontdekken". Daar was, echter, merkt LISTER aan, eenig verſchil in; dewyl op de plaats van den Venynigen Steek een rood Puistje kwam, met Ontſteeking: zo dat hy zig verbeeldde, dat de Beet der Agt-Oogige Spinnen altoos gevaarlyk zy. Ook meldt BOYLE van iemand, die blind geworden was, doordien hy het Venyn van een Spinnekop in de Oogen gekreegen hadt; waar by men de Waarneeming voegen kan van PISO, die aangaande zyn ontzaglyk grooten Braſiliaanſchen Spinnekop, *Nhandu* genaamd, verhaalt, dat men, in dezelven te vangen, de grootſte voorzig-

zigtigheid gebruiken moet, dat het Venyn daar van niet in de Oogen kome, als waar uit een volſlagen Blindheid zoude ontſtaan: doch het Vogt, dat, deeze Inſekten uitgeeven, en het welke dan de oirzaak van die uitwerking zou moeten zyn; loozen, ten minſte de gewoone Spinnekoppen, zo MEAD verzekert, uit een Bek of Snuit, dien zy uitſteeken, en brengen het dus in de Wond.

De ſchadelyke eigenſchap nu van dit Vogt, dat de Spinnekoppen dan, op de eene of andere manier, uitgeeven, kan niet van het Voedzel, dat zy gewoonlyk gebruiken, afgeleid worden; alzo hetzelve ook tot Aas ſtrekt voor 't Gevogelte. En, dit Vogt behoeft juist niet Venynig of Vergiftig, dat is altoos en in alle opzigten doodelyk te zyn, offchoon het ſomwylen, by groote veelheid in de omloopende Vogten van eenig Diertje gebragt zynde, derzelver beweeging ſtremme. De Melk, immers, die het gereedſte en een der beste Middelen tot bedwang van ſcherpe Venynen, welke ingenomen zyn, geagt wordt, kan, als men die in de Aderen ſpuit, een Menſch onmiddelyk doen ſterven, en men brengt een voorbeeld by, dat dezelve, door gramſchap aangeſtoken, een doodelyk Vergift is geworden (*). Het een en andere zal misſchien de reden zyn, dat

(*) *Act. Med. Berolin.* Decad. II. Vol. X. p. 14.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

dat de Spinnen zo gereedelyk haare Prooy om 't leven brengen, en tevens zo vaardig elkander den Doodſteek geeven, het welk wederom een teken van haare Wreedaartigheid is. Worden 'er eenigen by elkander in een Glas gedaan, zo zal men haast zien, hoe vinnig zy op elkander aanvallen, en hoe, in korten tyd, die allen, op één naa, dood zyn; welke laatſte, Overwinnaar blyvende, niettemin weinig nut heeft van zyne Zegepraal, alzo hy ook gemeenlyk, wel haast, aan de bekomen Wonden ſterft (*).

Anderen, wederom, de Venynigheid der Spinnekoppen geheel verwerpen willende, brengen tot een Voorbeeld by, hoe groote 'er door kleine Vogeltjes verſlonden worden, die men waarneemt, dat, wanneer men ze dit Aas, nu en dan, in de Kouwtjes geeft, daar van ongemeen vrolyk en tierig zyn. Ook vestigen zy hun Oog op de Spinnewebben, die men weet tot Bloedſtemping van grooten dienst en van geen het minſte kwaad gevolg te zyn, indien menze op een verſche Wond legt. Verder haalen zy aan, dat die ſchadelyke eigenſchap der Tarantula van Apulie, welke zo veel Gerugt gemaakt heeft in de Wereld, al voor lang beuzelagtig is bevonden, gelyk wy vervolgens zullen zien. Ook zyn die groote Spin-

(*) MEAD. *de Venenis*. Lugd. Bat. 1737. p. 46.

Spinnekoppen zelfs, welke men op de West-indiſche Eilanden heeft, geheel niet Venynig; zo Pater LABAT verzekert, door een menigte van Proefneemingen, ondervonden te hebben.

Voortteeling.

De Voortteeling der Spinnekoppen is geen geheime zaak. Men weet dat zy een menigte van Eytjes leggen, en die beſluiten in een dik Katoenagtig Beursje van haar eigen Spinzel, dat naar een Tonnetje gelykt. En, ſchoon zy die Eytjes niet uitbroeden, zo het ſchynt, maar de verwarming van dezelven aan de Zonneſchyn overlaaten, zyn 'er doch, inzonderheid onder de Zwervende Spinnen, die het Eijer-Zakje en dus vervolgens ook de Jongen zelf, op de Rug draagen. Dit geeft dan een aartige Vertooning: een geheel ruige Bol te zien, met leevende Haairtjes, het welk de Pootjes van gedagte Jongen zyn, die, als men 'er aan raakt zig verſchuilen en daar afgaan. Iets dergelyks neemt men zo dikwils waar in de Jongen van de gemeene Tuinſpinnen, die, wanneer 't gevaar verdweenen is, allengs weder by elkander kruipen, en zig tot een Bolletje verzamelen, even als de Jongen op deeze Zakdraagende Spinnen; waar van in 't vervolg nader.

De Paaring heeft meer duiſterheden in gehad, voor dat men, door Waarneemingen, dienaangaande eenig licht kreeg. De gemeenzaamheid der Spinnekoppen is byſter klein.

klein. Wanneer men 'er twee in eene Webbe ziet, zal dat doorgaans een Gevegt voorſpellen; het welk zelden, dan met het verjaagen of om 't leven brengen van den zwakſten, eindigt. De oude Spinnekoppen, naamelyk, begint op 't laatst, na dat zy eenige Webben geſponnen en geweven hebben, de Stoffagie daar toe te ontbreeken, en dus zyn deeze, tot hun beſtaan, genoodzaakt, zig van de Webbe van een ander meeſter te maaken, die zy dan, even als haar eigene, tot den Vangst gebruiken. Dikwils vlugt die, welke de Webbe gemaakt hadt, op het zien van haaren Vyand, en maakt elders een andere Webbe. Maar het gebeurt ook wel, dat het Mannetje het Wyfje een bezoek komt geeven in de Webbe, en dit geſchiedt niet dan tot de Paaring, en in zeker Saizoen.

Paaring. De Tuin-Spinnekoppen paaren doorgaans in de Nazomer of in de Herfst. Alsdan ziet men het Wyfje ſtil in 't midden van de Webbe, met het Borstſtuk nederwaards, hangen, terwyl het Mannetje daar om heen zwerft: het welk gemakkelyk daar van te onderſcheiden is door zyne kleinte, en door de dikke Knobbels, aan 't end van zyne Voelers of Sprieten. Het vordert langzaam en als met ſchroom op de Webbe; het nadert zagtelyk aan 't Wyfje, dat onbewoogen op haar plaats blyft, en, 'er eindelyk geheel naby gekomen zynde, raakt het effentjes haar Poot met een van de zynen aan,

aan, gaande dan, als verschrikt zynde, eenige Schreeden te rug. De verscheide herhaalingen van dit werk, schynen een Voorspel van de Paaring te zyn, waar door zy als met elkander kennis maaken, en middelerwyl zwellen de Armen van 't Mannetje aan 't end, als 't ware, uit of openen zig, en men ziet dat het Knopje vogtig zy. Het Mannetje, alsdan stouter geworden, komt digter aan het Wyfje, het welk steeds met het Agterlyf opwaards blyft hangen, en dus de opening van haare Teeldeelen, die naar een Spleet gelykt, open heeft. Hier voegt de Mannetjes Spinnekop het Knopje van een zyner Armen, en een oogenblik daarna het Knopje van zynen anderen Arm, als oogenblikkelyk aan; herhaalende zulks, beurtlings, verscheide maalen. Men zietze, somtyds, wel een half Uur bezig aan dit Minnespel, het welk voor eene Paaring schynt te verstrekken, die door den Heer LYONNET, eerst, aldus is waargenomen, zo de Heer REAUMUR, in een Brief van den 17 Augustus 1745, aan één zyner Vrienden te kennen geeft, spreekende aldus.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

„ Ik heb langen tyd gemeend, twee Spinnen „ waargenomen te hebben, die Buik tegen „ Buik gepaard waren; maar de Heer LYON„ NET, die zeer wel weet te zien, verzekert „ my, 'er op een geheel andere manier te heb„ ben zien Paaren. Zo Gy van zyne Waar„ neeming onderrigt geweest waart, zoud Gy „ mis-

V. AFDEEL. LXXX HOOFD STUK.

„ misschien een weinig meer gezien hebben, „ wanneer Gy de liefkoozingen opmerkte, wel„ ken twee van uwe Water-Spinnekoppen elkan„ der schoonen te doen: want het is een groot „ voordeel, vooraf te weeten, wat men kan „ zien.

„ Behalven de agt Pooten hebben de Spin„ nekoppen, van vooren, als 't ware, twee „ Armen, die gelykerwys de Sprieten geplaatst „ zyn. Ieder Arm heeft, in sommigen, aan „ 't end een Knopje. Gedagte Heer nam twee „ Spinnekoppen waar, die naar elkander ge„ keerd waren, en eenigen tyd met de Pooten „ speelden. Een derzelven, vervolgens, het „ Knopje openende van één zyner Armen, „ kwam daar uit het Mannelyk Teeldeel te „ voorschyn, 't welk onder het Lyf van 't „ Wyfje gebragt, en ingevoerd werdt in een „ Spleet, die aan deszelfs begin zel is. Deeze „ Paaring is zeer verschillende van alle de ge„ nen, welke ons de overige Insekten vertoo„ nen: men behoorde daar toe te komen, van „ het meer dan eenmaal waar te nee„ men (*)".

Had de Historie der Spinnekoppen, welke die

(*) De Heer DE GEER heeft ook, in zyne Akademische Redevoering, te Stokholm, in 't Jaar 1754, over de Voortteeling der Insekten, van de Waarneemingen van den Heer LYONNET, (als een voornaam Ziender of iemand die, gelyk LEEUWENHOEK, meer zien kan dan een ander,) veeleer dan van zyne bevinding ten dien opzigte, gebruik gemaakt.

die vermaarde Akademist bezig was te beſchryven, aan 't licht mogen komen, zouden wy van eenen Autheur, die de Wereld zo veel opheldering gegeven heeft omtrent de Paaring van de Juffers, Byën en Kapellen, met reden ook meer zekerheid, in dit ſtuk, hebben mogen verwagten. Ondertusſchen wordt ons door den tegenwoordigen beſchryver van de Hiſtorie der Inſekten, die omſtreeks Parys voorkomen, verzekerd, dat hy de gedagte Paaring, zo als ik die beſchreeven heb, meermaalen had waargenomen. CLERCK zegt, ten dien opzigte, *præposteri coibant*; (dat, geloof ik, zeggen wil, averegts of omgekeerd, gelyk de Kemels en veele Kapellen:) *unius Ano cervici alterius ita applicato, ut Mas commode inferiorem fœminæ Alvum brachiis ſuis attingere poſſet.* De *Vulva*, nu, wordt geſteld te zyn van onderen by den Hals van 't Wyfje, aan 't Agterlyf: zo dat die plaatzing geheel onbekwaam was tot zulk een Paaring. Zy ſcheidden, zegt hy, vreedzaam. Anderen verzekeren, dat het Mannetje, op 't einde van de Paaring, dikwils van het Wyfje een doodelyke neep krygt: het welk dan dit ſtuk nog zonderlinger en verwonderlyker maakt: hoewel 'er die zeldzaamheid van af raakt, dat de Spinnekoppen hunne Teeldeelen aan 't end der Voorpooten hebben zouden; gelyk ſommigen verzekeren. V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

Verſcheide Autheuren willen, dat deeze Inſekten zeer lang leeven; ſommigen ſchryven LEEFTYD.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

van wel drie of vier Jaaren. Of dit naauwkeurig onderzogt zy, weet ik niet; maar het is zeker, dat zy den geheelen Winter kunnen vasten, gelyk veele andere Inſekten, en bovendien ook, zelfs in de Zomer, verſcheide Maanden zonder eeten zyn. In dit opzigt gelyken zy dan, eenigermaate, naar de Viervoetige Roofdieren; terwyl het tamme Vee, dat Kruiden eet, niet lang kan vasten. Hier uit kan men ook begrypen, hoe dat veelen het, zo geduldig, afwagten, dat 'er eenige Prooy in haare Netten valt. En het is verwonderlyker, dat de Jongen, in de eerſte Dagen, zo ſterk aangroeijen, daar zy nog geene Vliegen hebben kunnen vangen; dan dat zy de Huid afwerpen, naar maate zy grooter worden; het welk de Ouden, zo ſommigen verzekeren, eenmaal 's Jaars in 't Voorjaar doen, gelykerwys de Krabben en Kreeften.

Het afwerpen van de Huid.

De Huid, welke de Spinnekoppen afwerpen, „(zegt CLERCK,) is Hoornagtig en „ doorſchynende, doch Kraakbeenig en de „ voorige geſtalte van den Spinnekop onder „ 't Oog brengende, zo ten opzigt van het „ Borſtſtuk en de plaatzing der Oogen, als „ van de Pooten en Armen; de Klaauwen of „ Tanden zelfs niet uitgezonderd: maar het „ bekleedzel van het Agterlyf is een Vliesje, „ dat geheel inkrimpt en door ſamentrekking „ met rimpels zyne gedaante niet behoudt. De „ Spinnekop, zyn Huid af zullende leggen, zoekt

„ zoekt een bekwaame plaats, daar hy vadzig
„ in de Webbe zig bewindt: dan gaat de uit-
„ wendige Korst van het geheele Bortsſtuk,
„ de Pooten, Armen en Tanden, door op-
„ ſcheuring af, blyvende evenwel een weinig
„ zitten aan het agterſte van het Borstſtuk,
„ met het voorſte deel opwaards omgeboogen.
„ By deeze gelegenheid vervalt het Dier in
„ zulk een bezefloosheid en flaauwte, dat het
„ geen Mug van zig weet af te dryven: maar
„ eindelyk komt het tot zig zelve, en begint,
„ zo veel de kragten toelaaten, door ſchop-
„ pen en plukken eenige vlugheid te toonen,
„ tot dat het, allengs meer en meer tot her-
„ ſtelling komende, van de oude Huid zig ge-
„ heel ontflagen heeft. Dat groot gebrek van
„ kragten, evenwel, belet het Dier nog, ver-
„ der dan de langte zyns Lighaams, van de
„ afgeworpen Huid af te wyken; des het in
„ de Webbe hangen blyft, zo lang tot dat de
„ Lugt deszelfs Opperhuid genoegzaam droog
„ en ſtevig heeft gemaakt, om den voorigen
„ arbeid en Levensmanier te kunnen hervat-
„ ten (*)".

V. Afdeel. LXXX. Hoofdstuk.

Verwonderlyk is 't, hoe iemand, die de Spinnekoppen een Bek toeſchryft of Mond (†), als in een zelfde adem zeggen kan, dat de twee

Bek of Keel.

(*) *De Araneis Suecicis*, pag. 14.

(†) Les Yeux, les Antennes & la Bouche de l'Araignée. *Hiſt. des Inſ. env. Paris.* Tom. II. p. 630.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

twee ſcherpe Tanden, voor aan den Bek, (die men eigenlyk als een Nyptang, waarmede zy haar Prooy vatten en dooden, moet aanmerken,) van binnen hol zynde, dienen om dezelve uit te zuigen, gelykerwys de Mierenleeuw (*). De opening van deeze Tanden wordt immers te duidelyk, door de genen, die dezelve in veele Spinnekoppen opgezogt hebben, om den zogenaamden uitgang van 't Venyn te vinden; ontkend, dan dat men die voor algemeen zou kunnen houden. Ook is het zeker, dat veele van deeze Inſekten hunne Prooy niet alleen uitzuigen, maar grootendeels verſlinden. Wy zullen dan met FRISCH veeleer gelooven, dat de Spinnekoppen weezentlyk een Bek hebben, tusſchen de Nypers; hoewel de Tong, die hy in deeze Bek waargenomen hadt, veeleer de Zuiger ſchynt te zyn, daar MEAD van ſpreekt, gelyk hy zelf ook daar aan een opening hadt waargenomen, en zig verbeeld, dat dit Werktuig dienen kon, om iets in te zuigen (†). De Heer CLERCK vertoont zeer duidelyk de opening in Plaat, die men den Bek of Keel kan noemen, en die het Vogt, zegt hy, ontvangt, dat door de Kaaken uit de Prooy gedrukt wordt (‡).

Ik

(*) Leur Pinces, qui ſont creuſes en dedans, leur tiennent lieu de Machoire & de Bouche. *Ibid.* p. 636.

(†) FRISCH. *Inſ.* VII. Theill. pag. 8,

(‡) CLERCK *de Araneis Suecicis.* Pl. 6. T. 4. Fig. 2.

Ik ſchroom dan niet, vast te ſtellen, dat een Spinnekop, behalve de Keel, als de doorgang naar de Maag aangemerkt, ook een Bek heeft, of opening van de Keel, die met een ſoort van Lippen is geſlooten en waar buiten die Haaks-wyze Nypers zyn, welke men ook Tanden kan noemen. Men kan niet zeggen, dat hunne Bek uit deeze Nypers beſtaat; even zo min als wy zeggen kunnen, dat onze Mond beſtaat uit onze Tanden (*). Buitendien heeft de Spinnekop, aan den Bek, of van vooren, nog twee Deelen, die zodanig naar Pooten gelyken, dat ſommigen 'er tien Pooten aan toeſchryven; doch het zyn veeleer een ſoort van Armen, die zy als Handen of Voelers gebruiken, om hunne Prooy aan te vatten, naar den Bek of tusſchen de Tanden te brengen, en op allerley manieren te draaijen en te wenden. Zy beſtaan, ten minſte, uit drie Leedjes, en worden, onder 't loopen, door het Inſekt geduurig bewoogen, even als de Sprieten of Hoorentjes der Torren, enz. Dat hier de Teeldeelen in de Mannetjes aan zitten, wordt thans in 't algemeen geloofd (†).

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD. STUK. Voelers of Armen.

De

(*) La Bouche de l'Araignée conſiſte dans deux fortes tenailles, &c. *Hiſt. des Inſ. env. Paris* TOM. II p 631. De Spinnekoppen hebben, behalven die Klauwen, volgens BAKER, nog twee ryen van Tandjes aan het Kaakje, waar in de Klaauw als een Knipmes ſluit.

(†) FRISCH meent een *Penis* & *Scrotum* onder aan den Buik der Tuinſpinnen waargenomen te hebben, het welk dan

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK. Het Lyf.

De Spinnekop, hoe zeer ook de Nederduitsche naam, die in gemeen gebruik is, het tegendeel schynt aan te duiden, kan geen Kop gezegd worden te hebben: want zyn geheele Lighaam bestaat slegts uit twee deelen, die met een dun Halsje aan elkander gehecht zyn, en het voorste derzelven kan men den naam van Borststuk niet weigeren; want de Pooten zyn 'er, gelyk gewoonlyk, ingeplant. Dit Deel is van omtrek rondagtig, doch platter dan het Agterlyf, 't welk in de meesten, en inzonderheid in de Wyfjes Spinnen, Eyrond en zeer dik uitgezet is, doch in 't allerminste niet met Ringen overdwars of in Geledingen verdeeld; zo dat men de Spinnekoppen dan niet met regt den naam kan geeven van Gekorvenen (†). Van agteren heeft het Lyf in de Webspinners verscheide Tepeltjes, die tot een Spintuig strekken.

Het Spintuig.

Dit brengt ons tot beschouwinge van dat Werktuig, het welk tot een verwonderlyke eigenschap dient; het Spinnen naamelyk, daar ik reeds van gesprooken heb. Aan 't end van 't Agterlyf heeft de Wyfjes Spin, behalve en by de

van de Paaring een geheel ander denkbeeld zou geeven. De Ontleeding moest dit ophelderen. SWAMMERDAM, ondertusschen, heeft byna het zelfde waargenomen. *Bibl.* p. 51.

(†) Indien de vier Oostindische Spinnekoppen, die in 't Vierde Deel van SEBA, op PLAAT XCIX. Fig. 9, 10, 11, 12 voorkomen, wel zyn getekend, zo moet deeze Regel, zo wel ten opzigt van het Lyf, als van de samenvoeging, eenige uitzondering onderhevig zyn.

de opening van 't Fondament, verſcheide Tepeltjes, ſomtyds zes in getal, die uit kleinere ſchynen ſamengeſteld te zyn. Deeze Tepeltjes ſchynen te ſtrekken tot doorlaating of doorzypeling van een taay of lymerig Vogt, waar van Dokter SWAMMERDAM het Beursje hadt waargenomen. Meermaalen heb ik duidelyk gezien, dat de Spinnekoppen, met hunne agterſte Pooten, als uit hun Lyf een Draad trekken, die zy dan of laaten waaijen of ergens aan vast maaken; doch nooit zag ik 't geen LISTER aanmerkt, dat zy dien Draad als een Pyl uitſchooten. Dat lymerig Vogt laat zig, buiten twyfel, even als wy dit in geſmolten Gom zien, tot Draaden uitrekken, die 'er de Spinnekop, ſomtyds meer, ſomtyds minder in getal, te gelyk uitgeeft: waarſchynlyk naar de veelheid van Stoffe, die hy heeft, of ook naar dat de Draad ſterker vereiſcht wordt te zyn. 't Is niet te denken, dat zy door 't Fondament die Stoffe uitgeeven, gelyk ſommigen verzekerd hebben (*); want dit zou de Webbe bezoedelen, en hoe konden zy dan de Draaden zo fyn maaken; ook daar aan naar believen hangen blyven, enz 't Is zeker dat die Draaden niet alleen doorgaans dubbeld, maar ook

(*) Toutes les Araignées filent par l'Anus. —— elles jettent pluſieurs fils tout a la fois. —— Mr. BON en a diſtingué jusqu'au quinze ou vingt, au ſortir de leur Anus. *Dictionn. des Animaux.* Paris. 1759. TOM. I. p. 156.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

ook somtyds wel tien- of twaalfvoudig zyn. Mooglyk geeft ieder Tepeltje een dubbelde Draad uit, 't welk dan van de gedagte zes, indien ze 'er allen te gelyk uitkomen, een getal van twaalf Draaden zou uitmaaken. SWAMMERDAM leert ons, hoe men dit best kan waarneemen.

De Pooten.

De Pooten, die 'er een Spinnekop agt heeft, verdienen ook, wel degelyk, haare opmerking. Derzelver langte verschilt. In de meesten, en inzonderheid in de Webspinders, tot het gedagte einde; zyn de agterste langst, doch in anderen zo wel de voorste als de agterste, en de twee middelste Paaren veel korter. In die, welken men Wolf-Spinnekoppen, of ook Zwervers noemt, zyn gemeenlyk de voorste Pooten allerlangst, en in sommigen ook veel sterker of dikker dan de anderen, het welk inzonderheid in de Springers blykbaar is, welken LISTER *Phalangia* noemt. Deeze Autheur merkt aan, dat alle de Spinnekoppen drie Gewrichten in de Pooten hebben; doch naderhand heeft men waargenomen, dat hunne Pooten wel, als gewoonlyk, uit drie Deelen, de Dye, Schenkel en Voet, bestaan; maar dat deeze Deelen ieder, van boven, nog een kort Leedje hebben; zodat men de Pooten van een Spinnekop, met FRISCH, wel zesledig kan noemen. „ Zy hebben alle, „ (zegt die Autheur,) zes Gewrichten of „ Buigingen, welke met twee ronde deelen in „ haare

„ hollen of *Acetabula* gaan, en over alle zyden
„ zeer buigzaam zyn; doch tevens by beurt-
„ wisseling, gelyk in de Kreeften, voor en ag-
„ terwaards een Knie maaken. Zy staan, met
„ de Schenkels, van boven digt by elkander,
„ en zyn daar donker, van binnen gevuld,
„ het dikst en sterkst; wordende, verder ne-
„ derwaards, allengs dunner, en als 't ware
„ witagtig doorschynende. Zy hebben enkele
„ regtop staande Haairtjes, benevens de klei-
„ ne leggende Haartjes, die overvloedig aan
„ de Pooten zig bevinden, gelykerwys aan 't
„ geheele Lyf".

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

De Oogen maaken het voornaamste Kenmerk uit van dit Geslagt. De Natuur, om eene reden, ons onbekend, aan de Spinnekoppen geen gepaarlde Oogen of met Facetten, die het getal der Oogen als oneindig groot in de meeste andere Insekten maaken, vergund hebbende, schynt dit gebrek eenigermaate te hebben willen vergoeden, door vermeerdering van het getal der Oogen. Verscheide Natuurkundigen hebben zig verbeeld, dat dit getal niet vast zy; en dat sommigen 'er agt, anderen maar zes zouden hebben. Ook is het waar, dat men Spinnekoppen vindt, die, by 't eerste aanzien maar zes Oogen schynen te hebben: maar by nadere beschouwing heeft men bevonden, dat de twee uiterste Oogen somtyds uit twee samengesteld zyn; maakende elk een byzonder Oog uit. Dus kan men dan vry algemeen ver-

De Oogen.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

zekeren, dat het getal der Oogen agt is in de eigentlyke Spinnekoppen. Zy zitten onbeweeglyk, zo het ſchynt, en kunnen derhalven alleen maar dienen naar dat een Voorwerp zig regtſtreeks voor het een of andere vertoont, en ſchynen als uit een ſoort van Vergrootglaasjes te beſtaan, het welk aan deeze Inſekten een goed Gezigt van naby, doch niet van verre, moet geeven. De Heer BAKER heeft zulks, met de uitgeſneeden Oogen van een grooten Westindiſchen Spinnekop, onderzogt (*).

Verſchillende plaatzing.

De onderlinge plaatzing der Oogen is in de Spinnekoppen grootelyks verſchillende. In ſommigen zyn zy *halfmaanswyze* op twee ryën geſchikt, zodanig dat de vier middelſten met elkander als een Vierkant formeeren; terwyl de anderen, wederzyds, veel nader by elkander zyn. In eenigen ſtaan de vier middelſten als *in 't Vierkant*, en de twee buitenſten, wederzyds, tegen elkander aan, waar door de Spinnekop maar zes Oogen ſchynt te hebben. Deeze laatſten zyn ſchuins geplaatst, ten opzigt van de overige. Men vindt 'er, van welken de twee voorſte of middelſte Oogen nevens elkander ſtaan, en de anderen, wederzyds drie, een ſoort van Bouquet maaken, als in een *Drieboek* geplaatst zynde. In andere Spinnekoppen zyn de Oogen gerangeerd op *twee*

(*) Zie *Nuttig gebruik van 't Mikroskoop*, Amſt. 1756. bladz. 426.

twee Lynen, waar van de eerſte beſtaat uit zes Oogen, en dus de andere maar twee Oogen heeft. In ſommige Soorten, eindelyk, gelyk in de Zwervende of Springers, bevindt men *drie Ryën* van Oogen, de voorſte van vier, de anderen ieder van twee, maakende deeze laatſten een ſoort van Vierkant met elkander. Doorgaans verſchillen de Oogen, aanmerkelyk, in grootte; doch dit heeft niet in allen plaats. Zy zyn altoos op het voorſte van het Borſtſtuk, een weinig boven den Bek geplaatst.

Verdeeling in Familiën.

Op zulk een wyze heeft GEOFFROY de Spinnekoppen, die hem omſtreeks Parys voorgekomen zyn, in vyf Familiën verdeeld, volgens de plaatzing der Oogen, en Doktor SCOPOLI, ook op dergelyke onderſcheiding gevallen zynde, maakt 'er wel zeven Afdeelingen van, die wederom andere plaatzingen opgeeven, en ik twyfel niet, of men zoude, dit naauwkeurig nagaande, 'er byna zo veel verſchil in vinden, als 'er Spinnekoppen zyn; zo dat die manier van onderſcheiding my dienſtiger voorkomt, om by geval eens een byzondere Soort te beſtempelen, dan Familiën van deeze Inſekten, op zulk een losſen grondſlag, te formeeren.

Soorten.

Dat 'er veelerley Spinnekoppen zyn, is iedereen bekend, doch het getal der Soorten, in een zelfde Land, tot honderdveertig te brengen, gelyk men van den Heer DANDRIDGE, in

V. ADEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

't Werk van BRADLEY, aangetekend vindt (*), is ongerymd, en ik zou gelooven, dat hier een groote misslag ingesloopen zy. LISTER, immers, geeft van de Spinnekoppen, in Engeland hem voorgekomen, niet meer dan agtendertig Soorten op, waar onder nog de Twee-Oogigen begreepen zyn. HOEFNAGEL, die de voornaamste Schilder van Keizer RUDOLPHUS was, heeft dertig Soorten van Spinnen in afbeelding gebragt. Doktor SCOPOLI vondt 'er, in Karniolie, ruim veertig en GEOFFROY telt 'er zeventien omstreeks Parys. LINNÆUS stelt thans *zeven-en-veertig* Soorten voor in dit Geslagt, onder welken elf uit vreemde Landen. Zyn Ed. onderscheidt dezelven niet naar de plaatzing der Oogen, maar volgens de zigtbaarste Kenmerken en Eigenschappen, op de volgende manier.

I. *Diadema.* Gekroonde.

(1) Spinnekop, *die het Agterlyf Klootrondagtig bruinrood heeft, met een gestippeld wit Kruis daar op.*

Hoe-

(*) *Wysgeerige Verhandeling van de Werken der Natuur.* Amst. 1744. bladz. 190.

(1) *Aranea* Abdomine subgloboso rubro-fusco, Cruce albo punctatâ. *Syst. Nat.* X. Gen. 237. *Syst. Nat.* XII. Gen. 268. *Faun. Suec.* 1993. Aranea Linnæi. Scop. *Carn.* 1077. MOUFF. *Inf* 233. fig. 1. ALDROV. *Inf.* 608. fig. 9. JONST. *Inf.* T. 18. fig. 17, 19, 20. RAJ. *Inf.* 18. N. 2. LIST. *Aran.* fig. 2. FRISCH. *Inf.* VII. T. 4. CLERCK. *Aran.* 25. T. 1. fig. 4, 3. SCHÆFF. *Elem.* Tab. 21. f. 2.

Hoewel de Spinnekoppen, die in verſchillende Landſtreeken van Europa voorkomen, zodanig verſchillende zyn, dat de Dierbeſchryvers, gelyk Doktor SCOPOLI en GEOFFROY, weinig overeenkomſtigheid hebben kunnen vinden, in die van hun Land en anderen; zo ſchynt doch deeze eerſte Soort van Sweeden vry algemeen te zyn. Het is, naamelyk, die bekende Tuin-Spinnekop, welke ſomtyds ter grootte, byna, van een Hazelnoot voorkomt, zo LISTER aanmerkt, en ook byna de Kleur daar van heeft. De tekening op de Rug, die uit langwerpige en ronde figuuren van Stippen, by FRISCH vertoond, is ſamengeſteld, geeft een byzondere fraayheid aan dit anders zo haatlyk en afſchuwlyk Dier; dat deswegen, met regt, de Gekroonde mag heeten. Doktor SCOPOLI, die de Spinnekoppen van zyn Land met de naamen der voornaamſte Inſekten-Kenneren beſtempelt, geeft aan deeze den naam van *Spinnekop van Linnæus*, en het ſchynt my toe, dat door zyn Ed dergelyke verſcheidenheden, als in onze Tuin Spinnekoppen, door my, zyn waargenomen: want hy maakt van eene geele van dien aart gewag, welke hem uit de Bosſchen gebragt werdt, in t laatst van September, en die, welke GEOFFROY, als omſtreeks Parys voorkomende, beſchryft, en opgeeft als byzondere Soorten, gelyk die met de Baderige Tekening of van een Pauſen Kroon, op het Agterlyf; komen in de

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

zing der Oogen, kruislings by Paaren, en die eigenſchap overeen, dat zy de Webben Loodregt in het Geboomte maaken. Ook is dit haar eigen, dat zy, in 't midden van de Web zittende, dezelve nu en dan ſterk hortende ſchudden: waar van de reden my voorkomt te zyn, dat zy dus onderzoeken, of dezelve nog wel geheel is en geſpannen zit: 't welk tot haar voornaame doelwit wordt vereischt. Het denkbeeld van derzelver geweldige Vyandſchap tegen de Padden en dat zy die dooden zouden, ſchynt nader onderzoek te vereiſchen *. Het klein Gevogelte ſchroomt, zo min als de Wespen, deeze ontzaglyke Spinnekoppen aan te tasten, te vatten, en die aan haare Jongen te brengen tot haar Aas (*).

* zie bladz. 186.

II. *Reticulata.* Getekende.

(2) Spinnekop, *die het Agterlyf Klootrond en Netswys getekend heeft, van boven Paarſchagtig bruin gewolkt.*

Daar de voorgaande, in Sweeden, meest in de Boomen, en inzonderheid op de Berken, gevonden wordt, komt deeze meer in de Tuinen voor, alwaar zy door CELSIUS, Doktor in de Godgeleerdheid, is waargenomen. Zy hadt het Lyf witagtig; het Borstſtuk als doorſchy-

(*) Buſonum teterrimus hoſtis, quem necat & ipſa ab ſchneumone necatur. GRONOV. *Act. Helv. Phyſ. Med.* VOL. V. pag 359.

(2) *Aranea* Abdomine globoſo reticulato, ſupra purpuraſcente fuſco-nebuloſo. *Faun. ſuec.* 1994.

ſchynende; het Agterlyf met zwarte ſtreepen doorreegen, op de zyde donker paarſchagtig: de Pooten met zwarte Vlakken.

V. Afdeel. LXXX. Hoofd-stuk. III. *Cucurbitina.* Tuin-Spin.

(3) Spinnekop, *die het Lyf Klootrondagtig geel, met eenige zwarte Stippen heeft.*

Dit is een groenagtig geele Spin, die tegen den avond veel gevonden wordt op de Bladen der Appelen, Peeren en andere Boomen, alwaar het Wyfje by een ruim Net zit, waarmede de Eijeren los omwonden zyn, en niet gemakkelyk daar van daan te krygen is, zegt Linnæus. Het getal der Eijeren, zegt Clerck, is omtrent veertig, die tot een Klompje ſamengevoegd zyn, ter grootte van een Erwt. De ze Soort maakt, volgens Liſter, op de Hazelaaren horizontaale Webben, die men 'er, hier te lande, ook dikwils op vindt: des ik geloof dat daar mede onze groenagtig geele Tuin-Spinnen, welke het Agterlyf eenigermaate Kalabas-agtig hebben, gelyk de bynaam aanwyst, bedoeld worden.

IV. *Calycina.* Bleeke.

(4) Spinnekop, *die het Agterlyf Klootrond en bleek geelagtig heeft.*

Dee-

(3) *Aranea* Abdomine ſubgloboſo flavo, Punctis quibusdam nigris. *Faun Suec.* 1995. Raj. *Inſ.* 20. N. 8. Liſt. *Aran.* f. 5. Clerck. *Aran.* 44. *T.* 2. f. 4.

(4) *Aranea* Abdomine globoſo pallido flaveſcente. *Faun. Suec.* 1996. Aranea Kleynii. Scop. *Carn.* 1099.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

Deeze bleekgeele Spinnetjes, met een rond Agterlyf, zyn in onze Tuinen ook gemeen. Doktor SCOPOLI beſchryft, onder den naam van *Spinnekop van Kleyn*, een dergelyke, die een Zwerver is, en bygevolg geen Web maakt, hebbende de zelfde eigenſchap, naamelyk van in de Kelk der Bloemen, na dat de Bloem afgevallen is, te gaan zitten, om de Byën of Vliegen, die dan nog daar uit Honig willen verzamelen, te vangen. 't Is bekend, dat 'er dus dikwils Spinnetjes te voorſchyn komen uit afgevallen Bloemen.

V. *Octopunctata.* Agtſtippige

(5) Spinnekop, *die het Agterlyf rondagtig geel heeft, met vier zwarte Stippen wederzyds; van agteren ros.*

In Sweeden maakt deeze nieuwe Soort een Horiſontaale Webbe, op eene Meetkonſtige manier. De Kleur is bleek, uitgenomen die van 't Agterlyf.

VI. *Bipunctata.* Tweeſtippige.

(6) Spinnekop, *die het Agterlyf Klootrond zwart heeft, met twee uitgeholde Stippen.*

Deeze komt ſomwylen in de Venſteren voor, maakende haare Webbe niet regelmaatig, maar als van verſtrooide Draaden.

(7)

(5) *Aranea* Abdomine ſubrotundo flavo, ſtigmatibus utrimque quatuor nigris, Ano rufo. *Syſt. Nat.* XII.

(6) *Aranea* Abdomine globoſo atro, punctis duobus excavatis, *Faun. Suec.* 1997.

(7) Spinnekop, *die het Agterlyf Klootrondagtig wit heeft, met bleek-bruine Vlakken.* V. Afdeel. LXXX. Hoofdstuk. VII. *Arundinacea.* Riet-Spin. VIII. *Angulata.* Hoekige.

Deeze, die van de kleinſten is, onthoudt zig in de Pluimkwasten van het Riet.

(8) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond, en van vooren op de zyden ſpits gehoekt heeft.*

Deeze, die op de Boomen in Gothland overvloedig gevonden werdt, hadt ſomtyds de grootte wel van een Lid des Duims. Indien het de Eerſte was der Spinnekoppen van CLERCK, dien deeze Autheur de Hoekige getyteld heeft, zo als hier aangehaald wordt; dan zou het Lyf vry rood moeten zyn, met een graauwe en witte Tekening op de Rug; daar doch, volgens de beſchryving der Sweedſche Dieren, op 't geheele Lyf geen Rood voorkwam (*). Maar het Wyfje van deeze, dat CLERCK naderhand vondt, in zyne *Fig.* 2, afgebeeld, hadt het Lyf niet zo gekarteld op de zyden als het Mannetje, geel, graauw en wit geſprenkeld, zonder eenig Rood. De Pooten waren, in beiden, graauw en geel bont. Wy hebben

(7) *Aranea* Abdomine ſubgloboſo albo, Maculis dilute fuſcis. *Ibid.* 1998.

(8) *Aranea* Abdomine ovato, antice Lateribus angulato acuto. *Faun. Suec.* 1999. *It. Gothl.* 216. CLERCK, *Aran.* 22, T. 1. f. 1.

(*) Rubedo in toto Corpore nulla. *Faun. Suec.* Ed. II. pag. 487.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK. IX. *Domestica.* Huis-Spin.

ben hier ook dergelyke Spinnekoppen, die loodregte Webben in de Boomen maaken.

(9) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en bruin heeft, met vyf zwarte Vlakken, die omtrent elkander raaken; de voorsten grootst zynde.*

Die, welke Doktor SCOPOLI de *Spinnekop van Derham* genoemd heeft, is, zegt hy, aan alleman bekend. Zy onthoudt zig in de Huizen, haar Webbe maakende in de hoeken der Bedsteden en by de Vensteren. Het Lyf is ruig, bleek-bruin of rosagtig van Kleur, met het Agterlyf bruin gevlakt. Waarschynlyk zal het die dan ook zyn, waar Koning SALOMON van meldt, dat zy met de Handen grypt en zig onthoudt in de Paleizen der Koningen: want deeze inderdaad ook, volgens de aanmerkingen van SCOPOLI, de Armen aan 't end geknodst heeft (*).

Wy zullen hier, buiten twyfel, dergelyke hebben. Zou het die ook zyn, welke PETIVER noemt de allergrootste Huisspin met zeer lange ruige Pooten, als welke door den Heer GRONOVIUS is aangehaald op eene Soort van Spinnekoppen, die by ons in de Tuinen en Huizen

(9) *Aranea* Abdomine ovato fusco, maculis nigris quinque subcontiguis, anterioribus majoribus. *Faun. Suec.* 2000. Aranea Derhamii. SCOP. *Carn.* 1104. RAJ. *Inf.* 27. N. 17. LIST. *Aran.* 59. fig. 17. CLERCK. *Aran.* 76. T. 2. f. 9.

(*) In foribus laxos suspendit Aranea casses. VIRG.

zen gemeen en Venynig zoude zyn? Vooreerst worden dus de Tuin- en Huis-Spinnen onder elkander verward, en ten anderen ware het te wenſchen, dat zyn Ed. ons eenig bewys had bygebragt, dat deeze Spinnekoppen-Soort Venynig zy, of Venyniger dan anderen; om zig daar voor te meer te wagten (*). Evenwel, om dat wy niet durven denken, dat zyn Ed. zulks zonder Grond zoude gezegd hebben, zal ik hier zyne Beſchryving van deezen VENYNIGEN Spinnekop vertaalen.

„ Het Borſtſtuk is Eyrondagtig, naar voo„ ren een weinig verhevener, voorts plat en „ breed, naar de randen toe met een Groefje „ uitgehold, in 't midden verſierd met een „ uitpuilende Ster van zes Straalen en eeni„ maate Haairig. De Bek is voorzien met „ twee ſterke Tanden. Van de agt Oogen, „ aan den voorkant van het Borſtſtuk, zyn de „ vier voorſten grootst en eenigzins halfmaans„ wyze geplaatst, met de holte naar de agter„ ſten, die op een regte lyn ſtaan. De agt „ Pooten zyn ruig en lang, allen even groot, „ en omringen het Lyf als Straalen uit een „ middelpunt. De Voelers zyn kort en Haairig.

(*) De Kinderen oordeelen gemeenlyk, dat de dikſte of meest gezwollen van Agterlyf de Venynigſten zyn, als welke men meent ſomtyds gezien te hebben, dat van zelf geborſten waren; doch hier vinden wy geheel andere Kenmerken geopperd. Ondertusſchen waren het Huisſpinnen, die Juffr. SCHUURMANS en andere opknapten.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

„ rig. De Kleur is donker Aschgraauw (*). De plaatzing der Oogen verſchilt weinig van die, welke ons door den Sweedſchen Heer CLERCK voorgeſteld wordt in zyne Huis-Spinnekop (†), die in Sweeden, byna het geheele Jaar, voorkomt in de Venſters en hoeken der Huizen, en waar van hy 'er in eene Kamer, die maar twee Venſteren hadt, tien ving. Zy hadden altemaal haare Webbetjes gemaakt in de hoeken der Venſteren, naauwlyks een Vierendeel-Elle van malkander, die zig plat vertoonden, doch in Tregterswyze gaten uitliepen, alwaar de Spinnekop op zyn roof te loeren zat. Allen hadden zy die manier van Spinnen, en de geſtalte der Pooten, die wel ruig en geringd doch niet volmaakt even lang waren, kwam in allen overeen; maar de Kleur van 't Lyf verſchilde zodanig, dat 'er van de tien geen twee gevonden werden, die daar in overeenkwamen. De grondkleur was in de meeſten graauw, in ſommigen met eene Tekening van andere Kleuren, ſomtyds hoog geel. Zo dit nu van die Venynige zyn, mag menze wel tevens Verraaders noemen, om dat zy dus voorkomen onder eene zo verſchillende gedaante!

Uit de figuur der Webben blykt, dat het de

(*) Hæc in Hortis, Domibusque frequens, Venenata. *Act. Helvet. Phyſ. Med.* VOL. V. Baſil. 1762. pag. 360.

(†) Araneus Domeſticus. Pag. 76. ut ſupra.

de zelfden zyn, die LISTER met zynen Huis-Spinnekop bedoeld heeft, en waar van hy aanmerkt, dat die door Ouderdom veel grooter wordt; niet zo zeer door uitzetting van het Lyf, maar door de toeneeming der Pooten in langte, dikte en ruigte. Dit is een zeldzaame aanmerking; als ook, dat het Wyfje op 't end van July haar Nest in 't midden van de Webbe by den Tregter maakt, spannende daar over een Sneeuw-wit Geweefzel, als of de Eijeren tusschen twee Webben zaten. De Eijeren zyn witagtig, en hangen niet aan malkander, zo dat als men 't beursje, daar zy in zyn, opent, dezelven zig verspreiden, als of het jonge Spinnetjes waren.

Ik twyfel niet, of het is dit slag van Spinnen, waar van men de Webben by ons zo menigvuldig in de hoeken van Schaap-Stallen, Varkens- en Hooy-Schuuren; in de toppen der Hooy-bergen, of ook zelfs onder de overhangende Kant der Rieten Daken, aan Boeren Huizen; ja op alle luuwe drooge plaatsen, daar het tevens niet al te koud is, en die weinig of niet gereinigd worden, ontmoet. Of het een verschillende Soort zy, welke GEOFFROY de bruine Huis-Spin tytelt, en die de Pooten ook byster ruig heeft, zou men uit de plaatzing der Oogen haast mogen vermoeden (*).

(10)

(*) *Aranea* atro-fusca, subvillosa, Pedibus atro fuscoque intersectis. *Hist. des Inf. env. Paris.* TOM. II. *pag.* 644.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

(10) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en witagtig, met drie overlangſe Streepen heeft van zwartagtige Stippen.*

X. *Trilineata.* Drieſtreepige.

Deeze onthoudt zig in de Bosſchen van Sweeden.

XI. *Riparia.* Oever-Spin.

(11) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en Koperglanzig zwart heeft, aan 't end geelagtig met hoornen.*

Dat men, in Europa, ook raare Spinnekoppen heeft, bewyst deeze Soort, welke LINNÆUS aan 't Strand van Oeland waarnam. Onbeſchryflyk veel dergelyke Spinnen hadden aldaar tusſchen de Steenen haare Webben horizontaal langs den Grond uitgebreid, en zaten zelf daar onder. Haar geheele Lyf was met fyne Haairtjes bezet: tegen de Zon hadden zy eenigen Koperglans en waren met dunne Staartjes voorzien.

XII. *Labyrinthica.* Doolhofmaaker.

(12) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en bruin met een witagtige gevinde Streep, den Aars gevorkt heeft.*

Op

(10) *Aranea* Abdomine ovato albido, Lineis tribus longitudinalibus punctorum nigricantium. *Faun. Suec.* 2001.

(11) *Aranea*, Abdomine ovato nigro-æneo, Ano ſubluteo bicorni. *Faun. Suec.* 2002. *It. Oeland.* 125. 138.

(12) *Aranea* Abdomine ovato fuſco, Lineâ exalbidâ pinnatâ, Ano bifurco. *Faun. Suec.* 2003. *It. Gothl.* 251. 268. RAJ. *Inſ.* 27. N. 18. LIST. *Aran.* 60. f. 18. CLERCK. *Aran.* 79. T. 2. f. 3.

Op verſcheide Weiden in Gothland, zegt onze Autheur, lagen breede witte Spinnewebben, aan welker eene zyde een Cylindriſche Buis, tot op den Grond nederwaards, van de Spin geweven was, in welke zy haar woonplaats, voor de Vogelen en voor de Zonne-Hitte beveiligd, hadt. Zo dra men aan haar Net raakte, ſteeg zy onmiddelyk opwaards, en zag rondom zig heen naar de Prooy. Haar Borſtſtuk was bleek graauw met drie bleeke Streepen overlangs; het Lyf glanzig donkerbruin, van onderen met drie bleeke Streepen en van agteren met vier puntjes, twee langer, twee korter zynde.

Volgens de aangehaalde Autheuren moet dit een van de grootſten der Europiſche Spinnekoppen zyn; dat egter, volgens de afbeeldingen, meer van de uitgeſtrektheid der Pooten, dan van de Lighaamsgrootte, te begrypen is. LISTER, evenwel, zegt, dat zy te tellen is onder de allergrootſte Spinnekoppen, en zeer gemeen in de Zuidelyke deelen van Engeland, doch minder in de Noordelyke; hoewel hy ze, onder de Stekelige Brem, omſtreeks Jork en elders, ook dikwils hadt gezien. RAY merkt uit dien Schryver aan, dat men ze na St. Jan kan vinden in de Wilderniſſen van Diſtels en Doornen, alwaar zy dergelyke Webben maaken, als ik gemeld heb; doch waar aan ook veele enkele Draaden, van boven nederwaards en van ter zyden, naar dat het de plaats toelaat, ge-

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

gespannen zyn, en daarom wordt deeze Spinnekop *Labyrinthica*, als een Doolhof maakende, genoemd. Het nut, dat zy van deeze Draaden hebben, zegt hy, is, dat, wanneer 'er Vliegen tegen aan stooten, dezelven dus dikwils op de Webbe nedervallen en dan gevangen worden. Meest schynen deeze Spinnekoppen, evenwel, te aazen op de Byën en groote Mieren; weshalve zy haar Webben dikwils by de Mieren-Nesten plaatzen.

Van deeze Soort heeft LISTER een Wyfje, dat bevrugt was, lang in een Glas beslooten gehouden, geevende 'er Vliegen en andere Insekten tot Voedzel aan. Na verloop van een Maand leid het Eijeren, en omwondt die, dezelven in 't Glas ophangende, met een wonderbaar geweefzel, dat het maakzel hadt als een Ster. Bovendien werdt het geheele Glas, door deezen Spinnekop, met Draaden zodanig vervuld, dat het zig als vol Rook vertoonde; tusschen welke echter veele Gangen en als een menigte van Kamertjes overbleeven, zo dat zy een vryën toegang van alle kanten behieldt, tot het Eijerbeursje. De Eijeren kwamen niet voor de Maand February uit: doch andere Beursjes, die van dergelyke Spinnekoppen, in vryheid zynde, gemaakt waren, op 't end van Augustus des Jaars 1676, wanneer het een zeer heete Zomer was geweest, openende, vondt hy in sommigen reeds jonge Spinnekopjes, rosagtig van Kleur.

De

De Webbe van deeze Spinnekoppen, het welk een voornaame byzonderheid uitmaakt is bruinrood, volgens LISTER, daar zy in die Gothlandſe wit was, gelyk ik gemeld heb. Ook ſchryft CLERCK'er Nypers of Tanden aan toe, die Loodregt, Haairig en zwartagtig zyn van Kleur (*). Dit is zeker, dat deeze Spinnekoppen ongemeen dikke lange ruige Pooten en het Lyf zwartagtig blaauw hebben; zo dat men die, op het aanzien, veeleer voor Venynig houden zou, ten minſte zyn zy ruim zo affchuwlyk als de gedagte Huis-Spinnekoppen.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

(13) Spinnekop, *die het Agterlyf rondagtig geel heeft, met vier paarſche Stippen in 't midden en een paarſche Streep op ieder zyde.*

XIII. *Quadrimaculata.* Vierſtreepige.

In Sweeden onthoudt zig deeze nieuwe Soort, die het Lyf Glasagtig doorſchynende heeft, zynde van middelmaatige grootte.

(14) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig Ey-*

XIV. *Redimita.* Bekranste.

(*) Retinacula ſubnigra, Piloſa, perpendicularia. *Conf.* LINN. *F. Suec.* 1223. CLERCK *de Aran. Suec.* p. 80.

(13) *Aranea* Abdomine ſubrotundo flavo, Punctis quatuor Lineâque utrimque purpuraſcentibus. *Syſt. Nat.* XII.

(14) *Aranea* Abdomine oblongo-ovato flavo, Annulo ovali, Dorſali, rubro. *Faun. Suec.* 2004. RAJ. *Inſ.* 24. N. 12. LIST. *Aran.* 51. F. 12. FRISCH. *Inſ.* X. p. 6. T. 4. CLERCK. *Aran.* 59. Pl. 3. Tab. 9.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

Eyrond en geel heeft, met een Ovaalen Ring, die rood is, op de Rug.

Witagtige Spinnekop, met een hoogroode Kroon op het Eyronde Lyf, heet de gene die hier aangehaald word, van LISTER. Uit de afbeelding van CLERCK blykt, dat zy mede lange, ruige Pooten heeft. Door deezen Autheur wordt ook die aangehaald, welke FRISCH noemt de Witte Tuinſpin, met de Cinnaberroode Rug-Krans: dès menze, met reden, de Gekranste noemen mag. Zy onthoudt zig in de Tuinen.

XV. *Corollata.* Geringde.

(15) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en zwart heeft, met een Ovaalen witten Ring op de Rug.*

De aanhaaling van den Gevlamden Spinnekop, uit CLERCK, vind ik met deeze beſchryving niet zeer overeenkomſtig. Deeze is, op Oeland, in 't Veld gevonden.

XVI. *Fumigata.* Bruine.

(16) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en bruin, van vooren met twee witte Stippen heeft.*

Op de Velden (zegt LINNÆUS) onthoudt zig dee-

(15) *Aranea* Abdomine ovato nigro, Annulo Dorſali ovali albo. *Faun. Suec.* 2005. *It. Oel.* 126, 139. CLERCK. *Aran.* 124. T. 5. f. 18 ?

(16) *Aranea*, Abdomine ovato fuſco, Eaſi punctis duobus albis. *Faun. Suec.* 2006. CLERCK *Aran.* 104. Pl. 5. Tab. 6.

deeze, voor een Nest van Rupſen waakende, waar van zy, by het uitkomen, de een' na de andere vat, uitzuigt, wegſmyt; dan wederom een andere aanvattende, enz.

(17) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en wit heeft met Aschgraauwe Vlakken.* XVII. *Montana.* Berg-Spin.

Zy onthoudt zig in Sweeden op de Boomen.

(18) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en hoogrood heeft, met een overlangſe zwarte Streep getekend.* XVIII. *Sanguinolenta.* Roode.

In Spanje is deeze waargenomen, van middelmaatige grootte zynde.

(19) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en bruin heeft, met witte Boogswyze dwarsſtreepen.* XIX. *Notata.* Gemerkte.

(20) Spinnekop, *die het Agterlyf bruin heeft en de Pooten ros.* XX. *Rufipes.* Rospoot.

(21)

(17) *Aranea* Abdomine ovato albo, maculis cinereis. *Faun. Suec.* 2007. LIST. *Aran.* 36. f. 6?

(18) Aranea Abdomine ovato coccineo, Lineâ longitudinali atrâ. *Syſt. Nat.* XII.

(19) *Aranea* Abdomine ovato fuſco, lineis albis transverſis arcuatis. *Faun. Suec.* 2008.

(20) *Aranea* Abdomine fuſco, pedibus rufis. *Faun. Suec.* 2009.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK. XXI. *Nocturna.* Nagt-Spin.

(21) Spinnekop, *die het Agterlyf zwart heeft, met twee witte Stippen en by 't Borstſtuk een wit Maantje.*

De laatſte mogt zo wel de Gemerkte genoemd worden als de eerſte van deeze drie Europiſche Spinnekoppen, waar van de middelſte meest voorkomt op de Brandenetelen. Zy wordt Nagt-Spin genoemd, om dat zy over Dag zig ſtil houdt, in de Bosſchen, en by Nagt loopt. De grootte is middelmaatig.

XXII. *Extenſa.* Uitgerekte.

(22) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig en groenagtig verzilverd heeft, met de Pooten overlangs uitgeſtrekt.*

Een zonderlinge eigenſchap van deeze Boſch-Spinnen, die digt tegen de Takken aan zitten met het Lyf, houdende de vier voorſte Pooten voorwaards, de vier agterſten agterwaards regt uitgeſtrekt. Dit is insgelyks door GEOFFROY, in een dergelyke Spinnekop, omſtreeks Parys waargenomen. Zy zyn ook in ons Land wel bekend, zo wegens de groenagtige Zilverkleur, als wegens de langte en dunte der Pooten. Zy ſpinnen onregelmaatige Webben, aan Slooten of Beekjes, en ook wel in de Bosſchen, volgens LISTER, die eene Waarneeming omtrent

(21) *Aranea* Abdomine nigro punctis duobus albis, baſique lunulâ albâ. *Faun. Suec.* 2010.

(22) *Aranea* Abdomine longo, Argenteo-virescente, Pedibus longitudinaliter extenſis. *Faun. Suec.* 2011. GEOFFR. *Paris.* 642. *N.* 3. RAJ. *Inſ.* 19. N. 3. LIST. *Aran. Fig.* 3.

trent de Paaring van deeze Spinnekoppen bybrengt, welke de zeldzaame beſchouwing van LYONNET ſchynt te bevestigen.

„ Op 't end van Mey, (zegt hy,) dat is „ omtrent den vyfentwintigſten van die Maand, „ wilde het geval, dat ik, tegen Zonne on„ dergang, verſcheide van deeze Spinnekop„ pen zag paaren: 't welk zy, aan haare Draa„ den zig aflaatende, en onder de Webben in „ de Lugt hangende, Buik tegen Buik deeden„ Het Lyf van 't Mannetje was onder dat van „ 't Wyfje en regtuit geſtrekt, en dat van 't „ Wyfje daar over omgekromd, raakende het „ Aarsgat van 't zelve, aan 't bovenſte des „ Agterlyfs van 't Mannetje: waar aan ik „ evenwel geen ander Teeldeel onderſcheiden „ kon, dan een der Hoorntjes, 't welk ge„ knobbeld was, en dat hy geduurig aan het „ bovenſte des Agterlyfs van 't Wyfje, en „ zulks beurtlings, ſcheen te brengen. On„ dertusſchen zyn de Pooten en Webben, „ van beiden, wonderlyk ondereen geſtren„ geld".

(23) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig zwart heeft, met een witte Streep wederzyds en de Pooten bruin.* XXIII. *Fimbriata.* Gezoomde.

Deeze Soort wordt gezegd langs de opper-vlak-

(23) *Aranea* Abdomine oblongo nigro, lineâ utrimque laterali albâ; Pedibus fuſcis. *Faun Suec.* 2012. CLERCK, *Aran.* 106. T. 5. f. 9.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

vlakte der Wateren te loopen. CLERCK verzekert zulks niet van dien Spinnekop, waar aan hy gedagten bynaam geeft, maar van een anderen, dien hy de Zeeschuimer † noemt, als langs de Wateren roovende. De afbeeldingen ondertusschen en zelfs de plaatzing der Oogen, verschillen weinig. Zou ook de een het Mannetje, en de andere het Wyfje kunnen zyn?

† *Piraticus*

XXIV. *Sexpuncta-ta.* Zesstippige.

(24) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig, met drie paaren van uitgeholde Stippen heeft.*

Deeze, die van taamelyke grootte is, woont in de Bosschen, tusschen den Bast der Pynboomen.

XXV. *Flavissima.* Egyptische.

(25) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig, hoog geel en glad heeft.*

Door HASSELQUIST is deeze Soort in Egypte waargenomen, en dus in 't Kabinet van haare Koninglyke Majesteit van Sweeden gekomen. Het Borststuk is Oranjekleurig en de Pooten zyn niet gehaaird.

Surinaamsche. PL. C. *Fig.* 6.

My is onlangs, onder eenig ander klein Goed, van Suriname een zeer aartig Spinnekopje toege-

(24) *Aranea* Abdomine oblongo, punctorum excavatorum paribus tribus. *Faun. Suec.* 2013.

(25) *Aranea* Abdomine oblongo, flavissimo, lævi. M. L. U. 428*.

gezonden, van 't welke wy de af beelding in *Fig.* 6, op Plaat C., by vergrooting geeven: waar door men van den wonderbaaren ſtand der Oogen, en hoe ontzaglyk groot de voorſten in dit kleine Schepzeltje zyn, kan oordeelen. Gedagte plaatzing der Oogen is meest met die der genen welken men Springers of Zwervers noemt, volgens Doktor SCOPOLI's af beelding, overeenkomſtig; doch verſchilt vry veel van den Stand op drie Lynen, welken GEOFFROY aan de Oogen van zodanige Spinnekoppen toeſchryft. Ik had het eerst voor een Dieren-Luis aangezien. Het Agterlyf is zeer fierlyk, met geel ros en witte Stippen getekend en het Borſtſtuk eenigzins Oranjekleurig, doch het Lyf voor 't overige zwart bruin en van vooren, zo wel als de Pooten, bezet met witte Haairtjes, die het in 't aanzien wat ruig maaken, zynde de Pooten, anders, geelagtig ros van Kleur. V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

(26) Spinnekop, *die het Agterlyf rondagtig Kastanje-bruin heeft met twee witte Stippen.* XXVI. *Bimaculata.* Tweevlakkige.

Deeze, die zig in Europa onthoudt, heeft het Lyf kleiner dan een Vloo, geheel Kastanjebruin of donker Tegelrood: het Agterlyf Eyrond,

(26) *Aranea* Abdomine ſubrotundo caſtaneo, punctis duobus albis. *Syſt. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

rond, platagtig, ongelyk, met twee witte Vlakken getekend, waar van de voorſte grootst is en uit twee ſamengevoegde witte Stippen beſtaat, zo wel als de agterſte, die een weinig kleiner is.

XXVII. *Clavipes.* Knods-Poot.

(27) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig, en de Schenkels, uitgenomen die van het derde Paar, geknodst en Haairig heeft.*

Gedagte Kenmerken hebben plaats in een Westindiſche Spinnekop, op Jamaika gevonden en door BROWNE afgebeeld, die dezelve noemt, Langwerpige geel bonte met de Pooten zeer lang, en de onderſte Leedjes derzelven gezwollen, ruig. Het is, zegt die Autheur, een fraaije Soort, die een ſterke Web maakt. De Afbeelding toont, dat zy, ten opzigt van de Pooten, merkelyk verſchille, van dien, welken de Heer J. C. PHILIPS hier levendig uit Oostindie gekreegen heeft, en die nog in zyne Verzameling berust; zynde op Plaat CII, in *Fig.* 1, zeer naauwkeurig afgebeeld. De plaatzing der Oogen kan men daar in duidelyk beſchouwen. De Kleur van 't Lyf is geelagtig met bruine Stippen, en de grootte komt met de

Oostindiſche. Pl. CII. *Fig.* 1.

(27) *Aranea* Abdomine oblongo; Tibiis, excepto tertio pare, Clavatis villoſis. *Syſt. Nat.* XII. Aranea oblonga, luteo-variegata, Pedibus longiſſimis, Articulis inferioribus tumidis hirſutis. BROWN, *Jam.* 419. T. 44. f. 4.

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.

de Afbeelding overeen. In dezelve zyn de Voetzoolen der Pooten dik en ruig. V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

Men vindt een groot verſchil, ten opzigt van de plaatzing der Oogen, in die Guineeſche Spinnekop, uit de Verzameling van zyn Broeder, G. PHILIPS, welke vertoond wordt in *Fig.* 2, van de zelfde Plaat: hoewel de Geſtalte eigentlyk niet zo veel verſchilt, als ten aanzien van de enden der Pooten, die hier niet geknodst zyn. In beiden zyn de dubbelde Leedjes der Schenkelen zeer zigtbaar en opmerkelyk. Guineeſche. *Fig.* 2.

(28) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig en zwart heeft, met vier uitgeholde Stippen.* XXVIII. *Quadripunctata.* Vierſtippige.

Deeze werdt op Oeland in de Huizen gevonden, alwaar zy haar Geweefzel in de Venſteren maakte, hebbende daar toe vyf of zes bleekere puntjes aan het Agterlyf, dat zwart met graauwe Haairen was en het Borſtſtuk Roestkleurig, de Pooten bruin.

(29) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig Eyrond en als met Fluweel bekleed heeft, heb-* XXIX. *Holoſericea.* Fluweelagtige.

(28) *Aranea* Abdomine oblongo nigro, punctis quatuor excavatis. *Faun. Suec.* 2014. *It. Oeland.* 34.

(29) *Aranea* Abdomine ovato oblongo holoſericeo, baſi ſubtus punctis duobus flavis. *Faun. Suec.* 2015. RAJ. *Inſ.* 31. N. 28. LIST. *Aran.* 71. f. 23.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

hebbende daar aan van onderen, by 't Borstſtuk, twee geele Stippen.

Onder de Zwervende Spinnekoppen is deeze een van de aanmerkelykſten; zo wegens de grootte, die egter by de grootte der gewoone Tuinſpinnen veel te kort ſchiet, als wegens de bruinblaauwe Kleur en dikte van haare Pooten. Zy maakt een zeer kleine Webbe, die als Linnen of Neteldoek digt geweven is, tot het vangen van haare Prooy, en daar in formeert zy ook haar Eijernest, zo wel agter de losſe Schors van oude Boomen, als in de hoeken van Schuttingen, Beſchotten en Muuren, zelfs in de Huizen. Deeze zyn het, die men zo dikwils, in de omgekrulde Boom- of Plantbladeren naar Rupſen willende zoeken, uit het Spinzeltje, aan de agterzyde gemaakt, ziet vallen, en dus dienen zy eenigermaate tot verſchrikking van den Liefhebber. Haare zwarte Kleur heeft ſommigen ook doen denken, dat zy Venyniger zouden zyn dan anderen: doch het Vogt, dat, wanneer men ze met een Speld gekwetst heeft, uit haar Lyf vloeit, is dun en helder, en droogt in weinig Minuuten op, tot een zeker Lym. LISTER heeft waargenomen, dat de Eijeren van een anderen Spinnekop, dien hy op een Tafel gelegd hadt, door zulk een Zwerver werden opgevreten.

(30) Spinnekop, *die maar zes Oogen heeft.* V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK. XXX. *Senoculata.* Zes-Oogige.

Deeze eigenſchap verdient inderdaad eene afzondering van de andere Soorten. LISTER twyfelde, wel is waar, of zyn Vergrootglas hem ook bedroogen had, met maar zes Oogen in dit Inſekt aan te wyzen (*); doch ik vind dat andere ook dergelyke Zes-Oogige Spinnen hebben gevonden. Doktor SCOPOLI, in 't byzonder, heeft 'er eene, die hy de *Spinnekop van Homberg* noemt, en vraagt, of het ook de zelfde Soort als deeze zy. De aart is, ten opzigt van de Levensmanier, even als die der naastvoorgaande Soort.

Alle de Spinnekoppen, tot dus verre opgeteld, maaken Webben, om haar Aas te vangen, gelyk wy gemeld hebben; doch de volgende Soorten, waar onder veele Uitheemſche zyn, ſpinnen maar Draaden langs welken zy loopen, of zig laaten afzakken, om van de een naar de andere plaats te komen, zegt LINNÆUS.

(31) Spinnekop, *die het Borſtſtuk rond van om-* XXXI. *Avicularia.* Westindiſche Boſch-

(30) *Aranea* Oculis tantum ſenis. *Faun. Suec.* 2016. LIST. Spin. *Aran.* 74. f. 24. RAJ. *Inſ.* 32. N. 24.

(*) Hoe kan dan gezegd worden, dat men geene Zes-Oogige in Engeland heeft, of dat zy dien Waarneemer ontglipt moeten zyn? *Dict. des Animaux.* Paris. 1759. Tom. I. p. 161.

(31) *Aranea* Thorace orbiculato convexo, centro transverſe excavato. *Amœn. Acad.* I. p. 323. M. L. U. 428. GRON. *Zooph.* 937. MARGGR. *Braſ.* 248. LAET. *Amer.* T.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

omtrek en opwaards uitpuilende heeft, in 't midden overdwars uitgebold.

Men heeft, in de Indiën, een Soort van Spinnen, die wegens haare grootte niet alleen maar ook wegens haare ruigte afschuwlyk zyn. Op de Westindische Eilanden zou men 'er kunnen vinden van wel een Vuist groot, zegt LABAT, die egter, gelyk door veele Proefneemingen gebleeken is, geenszins Venynig zyn, en men wagt zig wel van ze te dooden, dewyl zy veel dienst doen door het vernielen der Kakkerlakken, die in haare Webben zig verwarren. Dit moet dan een ander slag van Spinnekoppen zyn. Andere spreeken van zodanigen, op die Eilanden voorkomende, wier Lyf de grootte van de Palm der Hand heeft, en vergelyken derzelver Agterlyf by een Duiven-Ey. De twee Haaken of Nypers, die zy aan den Bek hebben, worden, zegt men, in Goud gezet, en dan gebruikt tot Tandestookers, die, ver van Venynig, dienstig zouden zyn, om de Tanden voor 't bederf te bewaaren. Pater DU TERTRE, in tegendeel, zegt, dat sommigen die Spinnekoppen voor zeer Venynig houden (*), en hy vergelykt haar Agterlyf by een

570. WORM. *Muf* T. 244. CLUS. *Posth.* 47. SEB. *Muf.* I. T. 69. fig. 2, 3. OLEAR. *Muf.* T. 17. f. 3. MERIAN. *Sur.* T. 18. ROES. *Add.* T. 11.

(*) Hoe dit overeen te brengen is leert ons de Heer GRO-NO-

een Hoender-Ey. Door Piso wordt, onder de Dieren van Brasil, van een Spinnekop gewag gemaakt, die zig in de Spleeten der Rotsen al daar onthoudt, zynde meer dan zeven Duimen lang.

SEBA, die zekerlyk een weergaalooze Verzameling gehad heeft van Zeldzaamheden der Natuur, verzekert ons, dat de Oostindische Spinnekoppen nog grooter vallen dan de Westindische. Hy heeft ze beiden op ééne Plaat doen afbeelden; zo wel die groote ruige Surinaamsche, waar van ik thans spreek, als twee Ceylonsche, die door de sierlyke Tekening op 't Borststuk uitmunten. Volgens zyne Afbeelding, evenwel, schynt de grootste derzelven niet grooter te zyn geweest, dan die Westindische, naar welke onze Afbeelding, in *Fig.* 3. PL. CII., straks te beschryven, gemaakt is. Het Stuk, niettemin, was zo ongemeen, dat hy hetzelve, tot het maaken van de Afbeelding, van den Heer TEN KATE hadt moeten leenen, en hy hadt nooit grooter Spinnekop gezien. Van de andere Soort, insgelyks uit Ceylon, doch veel kleiner, welke hy ook, wegens de Tekening van het Borststuk, de *Schiladraager* noemt, hadt hy 'er veele, zo groot als

NOVIUS, wanneer hy zegt. Avibus & hominibus infesta morsu venenato, hominibus attamen non lethalis. *Zooph. Gronov.* Fasc. II. p. 217. LINNÆUS zegt: morsu diro Serpentino minatur. *Syst. Nat.* XII. Dat niet minder duister is.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

als de gewoone Surinaamſche ruige Boſch-Spin, thans zeer bekend, die insgelyks, doch zeer gebrekkelyk wat het Lyf belangt, door hem is in Plaat gebragt.

LINNÆUS betrekt tot deeze Soort, zo wel de kleine Ceylonſche van Seba als de Surinaamſche, welke in 't Kabinet van den Erfprins van Sweeden, aan de Akademie van Upſal geſchonken, en naderhand in 't Kabinet van haare Koninglyk Sweedſche Majeſteit, zig bevonden, maar aan wier Pooten men geen Klaauwtjes kon ontdekken; of om dat zy zo klein zyn, of ingetrokken en in 't Haair verborgen als de Klaauwen der Katten. Wat het Lyf aangaat, dit is in deeze doorgaans kleiner dan het Borſtſtuk, zelfs in die ik in Vogt bewaar; hoewel zo onevenredig klein, zelfs in myne gedroogde niet, als het in de derde Figuur van SEBA wordt vertoond; welke Spinnekop aldaar geheel wanſchapen is afgebeeld. Het Borſtſtuk heeft een ſoort van indrukkingen, die als Straalen naar het midden, waar een Kuiltje is, ſamenloopen: doch een zodanige diepe dwarſe Spleet, waar uit de Haairtjes, die het Borſtſtuk bedekken, als uit een middelpunt, aan alle kanten naar den rand zyn omgeboogen; gelyk BALK ſchryft, dat men in die van het Kabinet van den Sweedſchen Kroonprins vondt, kan ik in de myne niet ontdekken. Hy ſpreekt, dat zonderling is, niet van de Voelers of Armen van deezen Spin-

ne-

nekop, die van ſommigen, om dat zy in dikte en gedaante zo zeer naar Pooten gelyken, ook voor Pooten gehouden worden, en wel met dit gevolg, dat men, dus, aan deeze Westindiſche Spinnekoppen tien Pooten toegeſchreeven heeft.

De Armen of Voelers.

Gedagte Lighaamsdeelen zyn buiten twyfel geen Pooten, maar veeleer een ſoort van Armen, die de Wyfjes tot het vatten van de Prooy, en de Mannetjes ook gebruiken tot de omhelzing van de Wyfjes. Dat zy dienen kunnen, en moeten, om op een Muur of Plank te tikken, wanneer een Spinnekop gepaard wil zyn, is van de Huis- en Tuin-Spinnen nog eenigszins te begrypen; doch de Veld- en Bosch-Spinnen, die dit behulp meer noodig hadden, om elkander te vinden, zullen moeite hebben, om op die wyze een hoorbaar Geluid te maaken. Ondertusſchen wordt zulks van de Spinnekoppen in 't algemeen verzekerd (*). Vraagt men, hoe 't mooglyk is, dat zy met de uit-enden van ſtompe, Haairige Armen, dit kunnen doen; zo moet ik zeggen, dat ik aan één van myne ruige Surinaamſche daar toe zeer bekwaame Deelen ontdekt meen te hebben. Dezelve heeft niet zulke platte Scheermesſen aan de Armen als die ongemeen groote van onze Afbeelding PLAAT CII.

(*) BASTER *Natuurkundige Uitſpanningen*, I. DEEL. bladz. 99.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

CII. *Fig.* 3, maar hy heeft een veel aartiger Soort van Lancetten, byzonder naar dat Mesje gelykende, 't welk tot de Operatie van de Aarsfiſtel gebruikt wordt, zo als hetzelve, met zyn Hecht, geopend wordt vertoond (*). Dit Werktuigje is glanzig Kastanje-bruin van Kleur, en zo groot byna als de Klaauwen of Tanden aan den Bek, die zwart zyn en met dergelyke Spleetjes aan 't end, als BAKER die in de Tanden van zyn grooten Spinnekop afbeeldt: doch in anderen wederom kan ik geen dergelyke Spleetjes ontdekken. Het verſchilt alleenlyk van de figuur der gedagte Mesjes, daar in, dat het niet ſcherp op zyde is, maar aan de punt, alwaar het ook geen Knopje heeft. Of nu hetzelve niet veeleer, gelyk in de Mannetjes van Torren en andere Inſekten iets dergelyks aan de Voorpooten waargenomen wordt, kan dienen, om het Wyfje in de Paaring vast te houden, dan om hetzelve op zulk een zonderlinge manier te bevrugten als men thans vastſtelt (†); zou een Ontleedkun-

(*) HEIST. *Inſt. Chirurg.* Pars. II. TAB. XXXV. *Fig.* 3.

(†) Penes in Palpis, Vulvæ ad Axillas; ancipitia Conjugia, ubi repulſa & peracta, cum periculo Vitæ fiant. *Syſt. Nat.* XII. p. 1031. De manier ondertuſſchen, op welke die ſchrandere Waarneemers CLERCK en LYONNET zulks gezien hebben, is regt tegenſtrydig. De eerſte zegt p. 65: *præpoſteri eoibant, unius Ano Cervici alterius ita applicato, ut Mas apte & commode inferiorem fœminæ Alvum Brachiis ſuis attingere poſſet.* De ander p. 67. *Brachium incurvatum, Alvoque fœminæ adclinatum infra Pectus, negotium perficit.* Het één kan im-

kundig onderzoek der inwendige Teeldeelen, van deeze groote Spinnekoppen, best kunnen aanwyzen (*). Deelen, immers, die uit zo veele Gewrichten beſtaan, als de Voelers, Armen of Sprieten der Spinnekoppen, ſchynen, zo wel als de figuur tot inbrenging, tot doorlaating van de uitwerpende Zaadvaten onbekwaam te zyn: des men met REAUMUR en DE GEER mogt wenſchen, het gene de Heer LYONNET voorgeeft gezien te hebben, ook eens te zien.

Ik bevind, vooreerst, dat dit Hoornagtige Deeltje geenzins in alle deeze Spinnekoppen plaats heeft. Ik vind het in ééne, die het Lyf zeer klein heeft, en dus waarſchynlyk een Mannetje is. Het ſchynt tot de bevrugting al zo weinig te kunnen dienen, als de gezegde Armen, die Beenagtig hard en met dergelyke Geledingen, als de Pooten, voorzien zyn, en overzulks tot doorlaating der Zaadvaten zeer onbekwaam voorkomen; welke alsdan, volgens

immers met het andere niet beſtaan, en in geen van beiden is begrypelyk, hoe het Mannetje, boven op zittende, oogenblikkelyk na de Paaring zou kunnen vermoord worden door het Wyfje: het welk wederom anderen volſtrekt ontkennen. LYONNET zegt, dat het in alle andere gelegenheden geſchiedt, behalve by de Paaring. *Sed, manum de tabulâ.*

(*) volgens Dokter BASTER hebben zy de Oogen agter op den Rug en de Teeldeelen voor in het Hoofd. *Uitſpann* I. DEEL. LYONNET hadt gezegd. *Les Yeux ſur le Dos & les parties Genitales a la Tête.* In not ad Leſſer. TOM. II. p. 5.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

gens een tegenſtrydige Natuurwet, of in het Borſtſtuk oirſprong hebben, of door den naauwen Hals, die het aan 't Agterlyf verbindt, zouden moeten heen loopen Inmiddels heb ik in een andere ruige Indiſche Spinnekop, die het Agterlyf een Duim lang en drie vierde Duims dik heeft, en de langte van het geheele Lyf over de twee Duimen, dat Spleetje van onderen, by den Hals, aan 't Agterlyf zeer zigtbaar en aanmerkelyk groot gezien. Deze heeft, aan de Armen, de gezegde Werktuigen niet, en is, zo ik onderſtel, een Wyfje, daar ik ook geen Spleetjes in de Tanden waarneem. Zouden de Mannetjes, als dit Spleetje tot uitlaating van Vergift dient, ook kwaadaartiger dan de Wyfjes zyn. Doch dit alles diende men, op een menigte van Westindiſche Bosch-Spinnekoppen, naauwkeurig waar te neemen.

Het is zeker, dat de Oogen, van deeze groote Spinnen, in een tropje op den Kop ſtaan, en omtrent derzelver getal moet men zekerlyk Vrouw MERIAN gelooven, die niet zegt dat 'er zes (*), maar dat 'er agt zyn, waar van twee opwaards zien, twee nederwaards en twee naar ieder zyde. Het doet weinig ter zaake, dat SEBA voorgeeft, maar twee

(*) Mad. MERIAN pretend, que cette eſpece d'Araignée a ſix Yeux. *Dict. des Animaux.* Paris. 1759. TOM. I. pag. 160. Doch ik ontdek langs hoe meer, dat 'er ontelbaare fouten in dat Werk zyn: men kan 'er in 't geheel niet op vertrouwen.

twee Oogen daar in te hebben kunnen vinden: want de anderen, die kleiner zyn, vertoonen zig zo duidelyk niet, in de doode Spinnekoppen van deezen aart, om dat zy zig onder 't Haair verbergen Evenwel heb ik 'er één in Liqueur, waar in de zes Oogen, vier op een ry, en twee daar onder naar den Bek toe, zeer duidelyk en Barnſteenagtig geel zig vertoonen. Dit is een geheel andere plaatzing als de Heer GRONOVIUS opgeeft, en ik vind ook niet dat de grootſten vierkant zyn. Deeze Spinnen maaken geen lange Draaden zegt Haar Ed. en ſchynt daar mede te hebben willen zeggen, dat zy geen Webben maaken, of zulke lange Draaden niet als onze Tuinſpinnen: want zy laaten zig ook by een Draad neder, om van de eene plaats naar de andere te komed. Haar gewoone Voedzel zyn die groote Surinaamſche Bosch-Mieren, waar van 'er een door ons is afgebeeld *, of ook andere Inſekten, zelfs van die kleine Vogeltjes, welke men Kolibrietjes of Honigzuigertjes noemt, derzelver Bloed of ook de Jongen en Eytjes uitzuigende, wanneer zy ſlegts daar by kunnen komen. Dat zy Venynig zouden zyn of ſchadelyk voor den Menſch, door byten of ſteeken, gelyk NIEUHOFF van dergelyke Spinnekoppen verzekert, wordt door haar Ed. niet gemeld.

* Zie het XII. STUK. bladz. 373.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK. XXXII. *Spinimobilis.* Doorn-poot.

(32) Spinnekop, *die aan de Schenkels beweeglyke, zwarte Doornen heeft.*

Deeze, door D. SHANE te Suriname waargenomen, hadt de grootte van die der voorgaande Soort: het Borstſtuk was Ovaalagtig, van agteren breeder, van boven verhevenrond en kaal: het Agterlyf rondagtig, van onderen met vier ryën van zwartagtige Stippen, geelagtig bruin van Kleur, doch het Borstſtuk en de Schenkels Yzergraauw of rosagtig. De Pooten, aan 't end ongenageld, hadden, aan het middelſtuk, gladde, regte, zwarte, beweeglyke Doornen.

Ongemeen groote. PL. CII. *Fig.* 3.

Men ziet hier, wederom, de ongenageldheid der Pooten, aan het end, daar ik in de voorgaande Soort aan getwyfeld heb, en die zekerlyk niet in alle de ruige Surinaamſche Bosch-Spinnen plaats heeft, bygebragt. In dat Voorwerp, 't welk de beroemde Heer ALLAMAND, Hoogleeraar in de Natuurlyke Hiſtorie te Leiden, my, op myn verzoek, tot het maaken van de Afbeelding, PLAAT CII. *Fig.* 3, heeft doen bezorgen, zyn de Klaauwtjes aan de enden van alle de Pooten zeer blykbaar. Deeze Spinnekop wordt in het Kabinet van de Akademie, aldaar, in een Flesch met Liqueur bewaard. Dezelve, wegens

(32) *Aranea* Crurum Spinis mobilibus nigris. D. SHANE, ALB. *Aran.* f. 169.

gens zyne ongemeenheid, my, wanneer ik voor vier of vyf Jaaren dat Kabinet bezigtigde, behaagd hebbende, werdt 'er op myn verzoek door Mr. FORTUIN, toen te Leiden woonende, een Tekening van vervaardigd: zo dat deeze Spinnekop thans naar het Voorwerp zelve ten naauwkeurigſte in 't Koper gebragt zynde, aan 't licht verſchynt. V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

Dezelve is, zo die Hoogleeraar de goedheid hadt van my te berigten, aan zyn Wel Ed. van Suriname toegezonden. Het geheele Lyf en alle de Ledemaaten zyn Kastanjebruin, zo wel als 't Haair, dat deeze Spinnekop, niet rosagtig, noch zo dik als de gewoone ruige Bosch-Spinnen heeft, doch 't welke hem niettemin, ook, op 't gezigt vry ruig maakt. De zwarte Haakswyze Tanden, die hy aan den Bek heeft, zyn verſchrikkelyk, zwartagtig, glanzig bruin van Kleur. De randen van de Geledingen der Pooten zyn glad en wit, met een Oranjekleurigen zoom, die in het Haairige verdwynt. Het uiterſte Lid der Pooten is tweeledig en heeft twee zeer kleine, kromme, zwarte Klaauwtjes, die op den Voetzool rusten, zynde grootendeels in het Haair verborgen. Aan de twee voorſte kleine Pooten, die den naam van Voelers of Armen voeren in de Spinnekoppen, zyn twee glimmend roode deelen, naar ſtompe Klaauwen of Lancetten gelykende, die agterwaards omgeboogen ſtaan. Het Borſtſtuk, verheven Cirkelrond, gelykt

V. ADEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

door zyne indrukking en Sterswyze Streepen, grootelyks naar een Zee-Appel. Het Agterlyf heeft, behalve twee Tepeltjes aan 't end, nog twee lange dunne Deelen, die zeer duidelyk drieledig zyn. De eigentlyke plaatzing der Oogen, welke in een heuveltje van Haair voor op het Borstſtuk ſtaan, hebben wy in de Flesch niet kunnen waarneemen. Sommigen zyn alleen van boven, anderen van ter zyden zigtbaar, en dus niet in het volkomen getal afgebeeld.

Niettegenſtaande daarom ook de afmeetingen van dit Voorwerp niet ten naauwkeurigſte hebben kunnen genomen worden, gelyk met de anderen geſchiedt, waar van wy de Afbeelding in natuurlyke grootte geeven; zo kan men doch genoeg verzekerd zyn, dat hetzelve in geenen deele vergroot is, en overzulks houd ik het voor een der grootſte Spinnekoppen, die men ooit gezien heeft. De afſtand van de enden der voorſte en agterſte Pooten bedraagt hier reeds omtrent agt Rynlandſche Duimen, en zou, door dezelven uitgeſtrekt te verbeelden, nog veel grooter hebben kunnen gemaakt worden. De langte van den Braſiliaanſchen van Piso, van zeven Duimen, zal niet anders te verſtaan zyn. Die groote Spinnekop van 't Eiland Nevis, welken de Heer BAKER beſchryft, was merkelyk kleiner, doch door drooging ingekrompen: maar ik denk niet, dat dezelve veel groo-

grooter zal zyn geweest, dan deeze (*). In 't Werk van BRADLEY wordt geſproken van een Westindiſchen Spinnekop, ſomtyds boven de vyf Duimen groot, hoedanigen men in 't Kabinet van Doktor RUISCH, te Amſterdam, kon zien. Die ongemeen groote Ceylonſche, uit het Kabinet van den Heer TEN KATE, door SEBA, als gemeld is, in Afbeelding gebragt, ſchynt naauwlyks zo groot als de onze geweest te zyn (†). De Heer GRONOVIUS ondertusſchen verzekert, dat de grootſte langte van deeze ruige Westindiſche Spinnekoppen maar drie Duimen is. V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

(33) Spinnekop, *die eenigermaate ruig is, met het Borſtſtuk rond van omtrek, opwaards uitpuilende; het Agterlyf Eyrond en van grootte als het Borſtſtuk.* XXXIII. *Venatoria*, jaager-Spin.

De Afbeeldingen, die van deeze Soort door LIN-

(*) Zyn Ed. meent, van in 't Leven tweemaal zo groot, als hy opgeeft, dat ten opzigt van de Lighaamelyke grootte waar kan zyn, maar niet ten opzigt van de langte, en vooral niet van die der Pooten, welken zyn Spinnekop de kortſten drie Duimen lang hadt, daar zy in deeze veel langer zyn. Zie *Nuttig Gebr.* bladz. 421.

(†) Ik heb een ruige Surinaamſche, die, opgezet zynde en gedroogd, vyf Duimen beſpant, doch dezelve is, in alle afmeetingen, wel de helft kleiner dan deeze van het Leidſche Kabinet zich vertoont.

(33) *Aranea* ſubhirſuta, Thorace orbiculato convexo, Abdomine ovato magnitudine Thoracis. GRON. *Zooph.* II. p. 217. MERIAN. *Sur.* 13. T. 18. fig. ſup. SLOAN. *Jam.* II. p. 181. *T.* 235. f. 1, 2. BROWN. *Jam.* 420. *T.* 44. f. 2.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

LINNÆUS aangehaald zyn, toonen genoegzaam, dat het een geheel verſchillende Soort is, dan de voorgaande. By SLOANE wordt hy genoemd de Groote ruige Huisſpin, die bruin is en de Pooten met zwarte Vlakken getekend heeft. Deeze ruigte verſchilt ongemeen van die der gewoone ruige Surinaamſche, als men ligt uit vergelyking van de bovenſte figuur op de Plaat van Mad. MERIAN, met de onderſten, kan waarneemen. Dezelve beſtaat ſlegts uit kleine fyne Haairtjes, welke de Pooten, die niet dikker dan in de Oostindiſche Spinnekop van onze Afbeelding, PLAAT CII. *Fig.* 1., zyn, bekleeden. Ik heb 'er van deezen aart één, die merkelyk grooter is dan de laatstgemelde, zynde het Borstſtuk byna een half Duim breed en de Pooten ongevaar twee Duimen lang. De ſtand der Oogen is byna even als in die Oostindiſche. De grootte van het Agterlyf kan men in gedroogde Spinnekoppen we nig op betrouwen, en dit maakt het, in de Afbeelding van BROWNE, wanſchapen klein. Het Dier onthoudt zig in de Westindiën.

XXXIV. *Ocellata.* Geoogde.

(34) Spinnekop, *die aan de Dyën drie dubbelde Oogjes heeft.*

Men behoeft zig thans niet te verwonderen, dat

(34) *Aranea* Femoribus Ocellis tribus geminatis, *Syſt. Nat.* XII.

dat ſommigen de Teelleden aan 't end der Pooten ſtellen, daar men Spinnekoppen vindt met de Oogen aan de Beenen. Dit Voorwerp, ten minſte, uit de Verzameling van den Heer DE GEER of door denzelven beſchreeven, hadt op ieder Dye drie Vlakken met dubbelde witte Oogjes, en aan de Schenkelen ook zulke Vlakken, doch minder in getal. Men zwyge nu van Argusſen met honderd Oogen: dewyl deeze Spinnekop 'er dan, ten minſte, by de tagtig moet hebben gehad. Het Borſtſtuk heeft, op zyne Vlakte, een dubbelde zwarte Vlak, en de plaats, daar anders de Oogen ſtaan, is zwart. Het Agterlyf is bleek gewolkt, met een zwarten Ring: de grootte als die van de Tarantula. In China onthoudt zig, zegt men dit Monſter: des het te begrypen is, waarom men op het Porſelein Gedrogten afgebeeld vindt.

(35) Spinnekop, *die onder aan 't Lyf zwart is; hebbende de Pooten, van onderen, zwart gebandeerd.* XXXV. *Tarantula.* Italiaanſche.

Men zal naauwlyks een Inſekt vinden, dat op zig zelve meer gerugt gemaakt heeft, en tevens onbekender is, dan het Schepzel, 't wel-

(35) *Aranea* ſubtus atra, Pedibus ſubtus atro faſciatis. *Syſt. Nat. X. XII. Bagliv. de Tarantula.* monogr. Tarantola. BOCC. *Muſ.* I. p. 101. T. 2. BRADL. *Natur.* T. 24. f. 10. OLEAR. *Muſ.* 21. T. 12. f. 4.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK. *Tarantula.*

welke met den naam van *Tarantula*, weinig van den Italiaanſchen naam *Tarantola* verſchillende, bedoeld wordt. MATTHIOLUS zegt, dat het een Soort van Spinnekop is, Venyniger dan de anderen, en dat men 'er dien naam aan gegeven heeft van de Stad *Tarentum* in Apulie, gemeenlyk *la Pouille* genaamd, een Diſtrikt behoorende tot het Napelſche Gebied. Men vindt het evenwel ook, volgens dien Autheur, in andere Zuidelyke deelen van Italie, zelfs in de Kerkelyke Staat, doch nergens zo menigvuldig als in Apulie. SCALIGER noemt het de Italiaanſche, anderen de Spaanſche Spinnekop; waar uit men zou mogen denken, dat zy ook in Spanje gevonden worden. Ik zie egter niet dat Doktor SCOPOLI, in Karniolie, 'er een heeft waargenomen, daar hy dien naam of eigenſchappen aan toeſchryft.

Zy onthouden zig, volgens MATTHIOLUS, in Gaten van den Grond, tuſſchen het Koorn, daar zy uitkomen, om de genen, die hetzelve in-oogſten, in de bloote Beenen te byten; waarvan de Gevolgen zeer wonderlyk zyn. Sommigen, van deeze Spinnen gekwetst, zegt hy, zingen; anderen lachen; anderen huilen; anderen ſchreeuwen, onophoudelyk, luidkeels. Daar zyn 'er die in Slaap vallen, en anderen, wederom, die niet kunnen ſlaapen. Eindelyk komen ieder van hun verſchillende Toevallen over; gelyk van te ſpringen of te danſen, te trillen, te zweeten of in geduurige verſchrikkling te zyn, of

of zelfs ylhoofdig te worden. Hy wil deeze verſchillende Hartstogten afleiden van de verſchillende Kragt van het Venyn deezer Dieren, of van de verſchillende Temperamenten der genen, die door dezelven gebeeten worden. Men heeft 'er zelfs, voegt hy 'er by, die zig verbeelden, dat het Venyn deezer Spinnekoppen, van dag tot dag en van uur tot uur, een aanmerkelyke verandering ondergaat.

De uitwerkingen van dit Venyn waren niet zeldzaamer dan deszelfs Geneesmiddel, het welk volgens MATTHIOLUS, en anderen, die hem gevolgd zyn, eeniglyk en alleen in de Muſiek beſtond. Men heeft ons zeer naauwkeurig voorgeſteld, hoe dit Geneesmiddel in gebruik gebragt werdt, en de manier op welke het zyne werkingen deedt, tot de volkomen Geneezing toe, van den Lyder. De Muſikanten, daar by gehaald, probeerden verſcheide Deuntjes op hunne Speeltuigen, en 'er zulk één gevonden hebbende, dat den Lyder behaaglyk was, gingen zy voort met hetzelve te ſpeelen. De Lyder begon eerst eenige beweeging met Handen en Voeten te maaken, dan te huppelen, te danſen, en ging hier mede zo ſterk voort, dat hy geheel nat van Zweet, eindelyk, door afmatting van zyne Ligbaamskragten, op den Grond nederzeeg, en dan was hy genezen.

Deeze Fabel is zodanig verbreid en geloofd geworden, dat Menſchen van Geleerdheid dit al-

De Dansziekte.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK. *Tarantula.*

alles nog omſtandiger hebben voorgedragen, en, hoewel SWAMMERDAM en anderen reeds daar aan twyfelden, verwonder ik my nogthans daarover zo zeer niet, als dat onze beroemde Ridder thans nog hetzelve bevestigt (*). Wist zyn Ed. dan niet, dat de Sweedſche Doktor KAHLER, Medelid van het Koninglyk Geneeskundig Kollegie te Stokholm, in den Jaare 1756 in Apulie zynde, aldaar naauwkeurig naar die Ziekte, welke men *Tarantismus* noemt, onderzogt, en bevonden heeft, dat het een Soort van Opſtyging of Miltzugt ware, het Vrouwvolk, die 'er meest in huis zitten en een vadzig Leven leiden, even als in andere deelen van Europa, dikwils overkomende, en dan ook ſomtyds zeldzaame Toevallen veroirzaakende; die dus met geen de minſte waarſchynlykheid aan het byten van een Spinnekop, welke zig op 't Land bevindt, konden toegeſchreeven worden (†)? Zulks bevestigt het denkbeeld van SWAMMERDAM, aan wien, door iemand, die in Italie gereisd hadt, het geneezen van deeze Dans-Ziekte door de Muſiek, verhaald was, ſlegts een bedrog van Kwakzalvers en Landloopers te zyn, die dus het onkundig Gemeen wisten te bedotten, en anderen van hun Geld te berooven.

Dat,

(*) Rabidi ſub Caniculâ morſu excitat famoſum Tarantismum, Muſicâ medendum. *Syſt. Nat.* XII. p. 1035.

(†) *Stokholms. Verhandel.* XX. DEEL voor 't Jaar 1758. p. 302 enz.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD. STUK. *Tarantula.* Middel 'er tegen.

Dat, echter, het byten van dergelyke Spinnekoppen, in het heetſte van den Zomer en in zulk een heet Klimaat, van anderen ook nadeelig is aangemerkt, blykt uit den Raad, dien de vermaarde Geneesheer J. BAPT. PORTA, volgens 't verhaal van ALDROVANDUS, daar tegen geeft, brengende deszelfs eigen woorden, wegens de zeldzaamheid van dit Geneesmiddel by, die aldus luiden. „ In Apulie groeit een „ Soort van Venynigen Spinnekop, gemeenlyk „ Tarantula genaamd, wiens Beet ten uiterſte „ gevaarlyk is. Men teelt daar overvloedig „ Koorn, in 't welke de Spaanſche Vliegen „ voortkomen. Wy, ſteunende op deeze beſchouwing, dat ter plaatſe, waar de Kwaal „ heerscht, ook het Geneesmiddel te vinden „ zy; hebben ons verbeeld, dat drie of vier „ Spaanſche Vliegen, met het drinken in gegeven, tot hulp zouden kunnen ſtrekken „ voor de gebeetenen, en de Ondervinding, „ toen wy 'er de Proef van namen, heeft ons „ niet bedroogen".

In Italie onthoudt zig dit Dier voornaamelyk in Apulie, doch men vindt het ook in Barbarie en de Oosterſche Landen, zegt LINNÆUS, die aldus hetzelve beſchryft. Het Lyf is Aschgraauwagtig. De Oogen zyn agt in getal; twee grootere, die rood zyn, op 't Voorhoofd; vier overdwars, onder deeze, naby den Bek, en twee agterlyker op de Rug. Het

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK. *Tarantula.*

Borstſtuk is Aschgraauw, in zwarte plekken verdeeld, die aan het midddelpunt ſamenloopen. Het Agterlyf is van boven vaal, met zwarte banden. De Kaaken, Borst, het onderſte der Dyën en voorſte deel van den Buik, zyn zwart: de Schenkels altemaal Aschgraauw, aan 't onder-end zwart gebandeerd.

Volgens de Autheuren zouden van dit Inſekt verſcheide Soorten zyn, in Kleur grootelyks verſchillende, en ſommigen geeven aan 't Agterlyf de grootte wel van een Eikel, dat dan een taamelyk grooten Spinnekop zou uitmaaken. De afbeelding van BRADLEY, naar een Spaanſchen uit de Verzameling van de Koninglyke Societeit van Londen gemaakt, vertoont hem zeer affchuwlyk, het Lyf en Borstſtuk te ſamen meer dan een Duim lang. Ik vermoed dat die van Doktor SCOPOLI, welke hy den *Spinnekop van Reaumur* tytelt, een dergelyke zy geweest: want dezelve was zeer groot en gezwollen, hebbende het Agterlyf agt Lynen lang, zeven Lynen dik, en Wollig ruig: het Borstſtuk met drie bruine Streepen; de Pooten bleek met zwarte Knietjes. Op het Agterlyf, dat geelagtig op zyde en van boven witagtig was, vertoonden zig dertien Paaren van ingedrukte zwarte Stippen, en van onderen één. In Wyngeest gedompeld zynde leefde hy tien Minuuten, en het Lyf borst, toen het dood was, van één. Men hadt dit Dier in

een

een omgewonden Alantswortel-Blad aan hem gebragt (*).

't Is bekend, dat men aan de Tarantula geheel verſchillende Oogen toeſchryft, van die der andere Spinnekoppen, doch, waar in dit verſchil eigentlyk beſtaa, is zo Wereldkundig niet. De Oogen der anderen zyn gemeenlyk zwart of bruinrood, en gedekt met een harde doorſchynende Korst, die zy behouden na het ſterven van het Dier: die van de Tarantula zyn met een week en teder Vlies bekleed, dat ſlap en rimpelig wordt na de dood: de Kleur is witagtig, naar 't geele trekkende, met een ſchitterende glans als die der Katten in de duisternis. Men kan dan te regt zeggen, dat dit Inſekt Vuurige Oogen heeft. Vier derzelven zyn in 't vierkant geplaatst, en vier daar onder, op een horiſontaale lyn, digt aan de Nypers van den Bek, en de vier eerstgemelden zyn, volgens HOMBERG, van wien deeze beſchryving der Oogen ontleend is, wel een twaalfde Duims breed, doch de overigen kleiner. De ſtand der Oogen was in de Spinnekop van Doktor SCOPOLI, zo even gemeld, een weinig verſchillende.

Men weet, dat 'er ſommigen zyn, die den naam van Tarantula aan de hier voor beſchreevene ruige Surinaamſche Bosch-Spinnen geeven:

(*) *Entomol. Carniol.* p. 393.

V. AFDEEL LXXX. HOOFDSTUK. *Tarantula.*

ven: doch gantſch verkeerd. Zy hebben noch de gedaante, noch de eigenſchappen van dit Schepzel, dat enkel Wollig op het Lyf wordt gezegd te zyn en bovendien in Kleur daar van grootelyks verſchilt; om nu van de Oogen niet te ſpreeken, noch van de plaatſen daar het zig onthoudt. Die naam is ook toegepast op een Soort van Haagdisſen, welke op de Spinnekoppen Jagt maakt, in Italie.

XXXVI. *Scenica.* Muurſpringer.

(36) Spinnekop *die ſpringt; met drie witte half Kringswyze Streepen over 't Lyf.*

Wy komen thans tot die Spinnekoppen, welke een eigenſchap hebben, daar de anderen geheel niet van ſchynen te weeten; dat zy, naamelyk, in plaats van te loopen, als de Vlooijen ſpringen. LISTER, ten minſte, verzekert zulks van deeze Soort, welke, zegt hy, op de agterſte Pooten gaat ſtaan, als of zy rondom keek, werwaards haaren Sprong te rigten, en dan overvalt zy haar Prooy, met kleine Sprongen. Getergd zynde, geeft zy Draaden uit, en maakt zig, tot beſchutting voor de Winterkoude, een bekleedzel van dikke Webben, waar in zy tot aan het midden van February zig verſchuilt, dan voor den dag komende om haar Aas te zoeken. Allerley ſoort van

(36) *Aranea* ſaliens nigra, lineis ſemicircularibus tribus albis transverſis. *Faun. Suec.* 2017. LIST. *Aran.* fig. 31. RAJ. *Inſ.* 37. N. 31. BRADL. *Natur.* T. 24. f. 5. CLERCK. *Aran.* 117. T. 5. f. 13. GEOFFR. *Paris.* II. p. 650, N. 16.

van Muggen zyn haar liefſte Voedzel. Men vindtze aan de Wanden der Huizen, en in de Bosſchen zeer gemeen. V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

(37) Spinnekop, *die ſpringt; met witte Stippen op de Rug.* XXXVII. *Truncorum.* Boomſpringer.

De Tekening maakt den voorgaanden Spinnekop aanzienlyker dan deezen wit geſtipten, die in Sweeden waargenomen is, zo aan de Wanden als aan de Stammen der Boomen, ſleepende altoos een Draad agter zig.

(38) Spinnekop, *die ſpringt; hebbende een zwarte Vlak op het Agterlyf, welke rood gerand is, in 't midden wit.* XXXVIII. *Rupeſtris.* Steenſpringer.

Deeze, ook in Sweeden gevonden, onthoudt zich op dergelyke plaatſen, als de voorgaanden.

(39) Spinnekop, *die donker blauw is, met het Agterlyf Eyrond, hebbende een dwarſe Streep en twee uitgeholde Stippen.* XXXIX. *Aquatica.* Waterſpin.

Onder alle de Spinnekoppen is deeze een van de

(37) *Aranea* ſaliens nigra, Dorſo punctis albis. *Faun. Suec.* 2018.

(38) *Aranea* ſaliens, Abdomine maculâ nigrâ, margine rubrâ, medio albâ. *Faun. Suec.* 2019.

(39) *Aranea* livida, Abdomine ovato, lineâ tranverſâ Punctisque duobus excavatis. *Faun. Suec.* 2020. CLERCK. *Aran.* 143. T. 6. f. 8. GEOFFR. *Paris.* II. p. 645. N. 7.

V. AFDEEL LXXX. HOOFD-STUK. *Water-Spin.*

de laatſten ontdekt, die wel de zonderlingſte mag geheten worden, dewyl zy, tegen de natuur van alle anderen, in en onder Water leeft en huishoudt, even als een Duikelaar: overwinterende in holle Hoorntjes, welken zy met een Konſtig geweven Net gaat toefluiten. Het is, onder de Europiſchen, eene van de grootſten, en hebbende ook de allergrootſte Klaauwen aan den Bek, onder dezelven, met welken zy zeer gereed is te byten: waar uit, zo wel als uit de Kleur en andere omſtandigheden, LINNÆUS beſluit, dat deeze, zo 'er eene Venynig is, het zekerlyk moet zyn, hebbende het Lyf geheel blaauwagtig of bleekbruin; de Pooten zeer lang en ruig.

Over deeze Spinnekoppen is, onlangs, een geheel Vertoog in Vrankryk uitgegeven (*), dat veele aanmerkelyke byzonderheden, dezelven betreffende, vervat. Ik zal het voornaamſte daar uit mededeelen. De geſtalte verſchilt niet veel van die der gewoone Veld- of Zwervende Spinnen, en de Kleur is, als menze uit het Water gehaald heeft, graauwagtig; maar in het Water vertoonen zy zig blaauwagtig, met het Borſtſtuk bruin of ros. Men vindt ze 'er of omwonden met een Lugtbelletje, of als met een ſoort van Vernis bedekt, gelykende naar die Foelie, waar mede men de Spiegels

(*) *Memoires pour commencer l'Hiſtoire des Araignées aquatiques*, par un Prêtre de l'Oratoire.

gels van agteren bekleedt, of in 't geheel bloot en met het Lighaam als doorſchynende. Gemeenlyk zyn zy zeer vlug, en niet dan met behendigheid te vangen, doch ſomtyds als dood of in een diepe Slaap, waar uit men ze naauwlyks kan opwekken. Gedagte Waarneemer heeft 'er, behalven de groote, ook zeer kleine gevonden, die naauwlyks dan door haar Lugtbelletje zigtbaar waren, en welken hy niet voor Jongen, maar voor een byzondere Soort meende te moeten houden.

Zy Spinnen in 't Water.

Aan het agter-end hebben deeze Waterſpinnen, zo wel als de anderen, Tepeltjes, tropswyze geplaatst, die zy ſomtyds uitrekken, en dan vertoont het zig, als of zy aan dat end een groote opening hadden, met ſtyve Haairtjes omboord. Deeze Tepeltjes dienen haar tot het Spinnen van Draaden, welken zy, verwardelyk, in het Water maaken; of ook om de Lugt in te haalen en uit te laaten; waar toe zy met haar agterſte aan de Oppervlakte gaan hangen, gelyk ſommige andere Water-Inſekten. Van die Draaden zyn ſommigen dik, en anderen zeer fyn. Behalve de Stoffe, daar toe dienſtig, geeven deze Spinnekoppen nog een andere uit, die Glasagtig ſchynt te zyn, en waar van zy een Soort van Waterduikers Klok formeeren, die alleen van de gewoonen verſchilt, dat zy van onderen niet open is. Het is een Lugtbel, die ſomtyds wel de grootte van een Ockernoot heeft, omwonden met die Glas-

V. AFDEEL LXXX. HOOFD-STUK. *Water-ſpin.*

agtige Stoffe, welke zy zeer Konſtig over de Lugtbel uitſpreiden, beweevende dezelve van binnen met Spinzel, dat zig als Borduurwerk vertoont. Gedagte Antheur zegt, dat hy van deeze Klokken gezien heeft, die de gedaante van een Nier hadden of van een mismaakt Hart, zynde veel breeder dan hoog en dik. Zy waren aan de Wanden van het Glas, waar in hy die Spinnekoppen hieldt, onder Water, met Draaden vastgemaakt, en, toen hy dezelven daar afgedaan hadt, maakte het Inſekt weder nieuwen, die met een ſterken Band geſchoord waren.

In deeze Lugtbellen onthoudt de Spinnekop zig, doch komt 'er ſomtyds uit, om haar Aas te vangen, dat waarſchynlyk beſtaat in Water-Inſekten van veelerley ſoort, wordende zelf ook van Water-Torren, Water-Scorpioenen en van de Beesten, daar de Juffers uit komen, opgevreten. In 't ſtuk van wreedaartigheid wyken zy voor de Landſpinnen niet, alzo zy elkander insgelyks vernielen. Zy hebben dit byzonders, 't welk men ook in de Water-Wantzen waarneemt *, dat zy op de Rug zwemmen, en, even als die, een Lugtbelletje van de oppervlakte met zig neemen, om zig te onderſteunen, waar mede zy dan de Klok voorzien. Somtyds komen zy ook op 't drooge; doch Vliegen of dergelyke Inſekten ſchynen niet van haar Smaak te zyn: wanneer men die in 't Water wierp, na dat zy een Maand, oogſchyn-

*Ziet het X. STUK, bladz. 301.

ſchynelyk, zonder eeten waren geweest, ſcheenen zy 'er doch niet aan te willen, en lieten dezelven verrotten. Haar Huishouding en de manier, op welke zy de gedagte Wooning maaken, is ongemeen vermaakelyk te beſchouwen. In Staande Wateren worden zy gemakkelykſt in de Mey-Maand gevonden.

Hunne Woonhuisjes.

Gedagte Franſche Pater vermoedt, dat deeze Inſekten Jaarlyks twee Dragten hebben, de eene in 't Voorjaar, de andere in de Herfst. Alsdan ziet men haar twee of drie Hokjes hebben, die in elkander uitkomen. Hy heeft deeze Waterſpinnen die Kamertjes niet zien maaken, dan in 't Voorjaar, en hy meent, dat het Mannetje een ander Logiment formeert, by dat van 't Wyfje, doch daar van afgezonderd. Dit Logiment vervaardigd zynde, gaat het Mannetje 'er van onderen op zyde uit, ſleepende agter zig een gedeelte der Stoffe van de Klok, waar mede zyn Lyf t'eenemaal bedekt is, tot aan het Borſtſtuk; dat is te zeggen, hy maakt een lang Kanaal, gemeenſchap hebbende met het binnenſte van zyn Wooning. Hy doorboort den Wand van de Wooning van 't Wyfje, aan de zyde van den Bodem, en, 'er zyn Lighaam inbrengende, voegt zig het Kanaal van gemeenſchap met de randen van de gemaakte opening ſamen, en ſluit 'er zo gezwind aan, als twee Waterdruppelen zig vereenigen.

Paaring.

Een geheelen Dag heeft die Autheur het Wyfje op de rug leggende in haar Huisje, met

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK. *Water-spin.*

de Pooten uitgeſtrekt gezien, als dood. Een andere zag hy, agterſte voor, daar in komen, en zyn Lyf ſchuiven langs den Buik van 't Wyfje, 't welk na verloop van een oogenblik, als uit den ſlaap ſcheen opgewekt te worden, en, toen op de Beenen komende, het Mannetje naliep, dat met verhaasting vlugtte. 't Was niet, dan na vier- of vyfmaal dit Spel aanſchouwd, en zig van het onderſcheidend Kenmerk der Sexen in de Landſpinnen verzekerd te hebben, dat die Autheur zulks vastelyk voor de Paaring hieldt.

Eijerlegging.

De Heer CLERCK, die maar één Mannetje, tegen tien Wyfjes, kreeg, en dezelven by elkander in een Glas met Water deedt, hoopte vrugteloos iets van de Paaring waar te neemen. Zy leefden agt dagen zonder eenig Voedzel, zo veel hy wist, te gebruiken: zeer vreedzaam: maar hy hadt op het Water Kroos gedaan, om dat zy de Schaduw beminnen: zo kunnen zy, derhalve, van hetzelve, van de Slym of Diertjes, aan de Wortelen van dat Kroos zittende, iets genuttigd hebben. Den negenden Dag begonnen de Wyfjes eenige Draaden te ſcheeren, die van het Kroos liepen naar den Wand van 't Glas, en maakten daar van, na dat het Mannetje 'er van afgeſcheiden was, eindelyk dergelyke Woonhuisjes of Hokjes, als gemeld is; waar in, binnen kort, Zwavelkleurige Klompjes Eijeren gezien werden, die ongevaar het vierde deel op-

opvulden van het Hokje. Vervolgens gingen de Wyfjes zelden van het Nest af: men zag ze dikwils met het Agterlyf in de Lugtbel en het voorſte in 't Water hangen, dat om de vier Dagen de helft ververscht werdt. Den 7 July zwommen eenige Jongen uit één der Blaasjes, en, de anderen openende, vondt men daar in een menigte van kleine ronde Eijertjes. V. AFDEEL. LXXX. HOOFD. STUK. *Water-spin.*

Deeze Autheur heeft, dat zonderling is, geen tekenen van wreedaartigheid waargenomen in de Water-Spinnen, niettegenſtaande hy dezelven, om zulks te onderzoeken, tusſchen 't midden van Mey en July, dat is byna twee Maanden, zonder Voedzel gelaten hadt; doch aan den eenen kant kunnen zy, als gezegd is, van het Kroos iets gebruikt hebben of van zeer kleine Waterdiertjes; aan den anderen kant kunnen 'er omſtandigheden zyn, ons onbekend, die maaken dat zy, volgens gedagten Franſchen Pater, op andere tyden niet minder wreedaartig zyn en verſlindende, dan de gewoone Tuin-, Huis-, en Veldſpinnen.

(40) Spinnekop, *die het Agterlyf Eyrond en Roestkleurig bruin heeft.* XL. *Saccata.* Zakdraager.

Aangaande deeze Soort ſchreef my wylen de Heer PETRUS BELKMEER, Medicinæ Doctor te Enſchedé, in de maand February des Jaars

(40) *Aranea* Abdomine ovato ferrugineo fuſco. *Faun. Suec.* 2021. LIST. *Aran.* 82. f. 28. FRISCH. *Inſ.* VIII. T. 2.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK. *Zakdraager.*

Jaars 1762, onder andere Zaaken de Natuurlyke Hiſtorie betreffende, het gene volgt. „ Weet „ UWEd. ook ergens gelezen te hebben de „ Huishouding van die zonderlinge Spinnekoppen, welke in het *Syſtema Naturæ* van den „ Heer LINNÆUS onder den naam van *Sacci-* „ *fera* of Zakdraager voorkomen, en welke haare Eytjes in een zeer Konſtige Zak, uit eene „ wonderlyke Stoffe gemaakt, en op een geeſtige wyze onder aan den Buik gehecht, met „ zig omdraagt. Hoe dat, naamelyk, deeze „ Eytjes gekipt zynde, het jonge Broedzel, „ beſtaande in een groote menigte van kleine „ Spinnetjes, terſtond plaats neemt rondom „ het Lighaam van de Moer, met de Koppen „ aan deszelfs Vel of Tepeltjes gehecht, 't welk „ alsdan een grooten ruigen Bol vertoont, die „ geſchakeerd is met witte Stippen: worden- „ de dit Broedzel, dus, door de tedere Moe- „ der vlug heromgedragen, en door haar Bloed „ of andere Sappen, zo het ſchynt, tot een ze- „ keren trap opgevoed, zelfs met verlies van „ haar eigen Leven?"

LISTER, die dit als een algemeene eigenſchap van zyne Wolfſpinnen heeft aangetekend, verbeeldt zig, dat de Jongen van deeze Zakdraagende Spin de genen zyn die de Herfstdraaden maaken, waar van voorheen geſproken is * en met dezelven in de Lugt vliegen (*). Dit

* Zie bladz. 128.

(*) Ex his Pulli, tempore Autumnali, aut luteo aut ſubcro-

Dit zyn die Vliegende Spinnekopjes, waar van hy aan RAY geſchreeven hadt; doch men houdt thans die Draaden afkomſtig te zyn van Spinnende Myten. De Webbe, merkt hy aan, wordt van deeze Zakdraagende Spinnen Klokswyze gemaakt op de Heijen en Velden, en dient haar ſlegts tot een Nest om in te kruipen met het Eijerzakje, dat van het Wyfje niet op de Rug maar aan den Buik gedragen wordt, en tweemaal zo groot is als een Peperkorrel, vliezig, wit van Kleur, blyvende ſtyf en rond, zelfs na dat 'er de Jongen uitgekroopen zyn, terwyl het Agterlyf, door de Eijerlegging ontledigd en verſlapt, dit Beurſje bedekt en daar op als zyne ruſting heeft, volgens FRISCH, die aanmerkt, dat de Spinnekop dit Zakje met Draaden vast aan 't Lyf hecht, en het zelve naloopt, wanneer men 't 'er afgerukt heeft; hechtende het dan wederom aan haaren Buik, gelyk SWAMMERDAM ook heeft waargenomen. Door Doktor SCOPOLI wordt deeze Zakdraager de *Spinnekop van Lyonnet* geheten.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK. *Zakdraager.*

Van dergelyke Wolfſpinnen, die wegens het Roofzugtig vervolgen van haare Prooy dus genoemd, en altemaal langs de Aarde, zeldzaam op Boomgewas, gevonden worden, heeft LISTER vier Soorten in Engeland waargenomen,

Wolfſpinnen.

croceo colore, interdum etiam flammeo, ad latera illuſtrantur: hi vero, ſub idem tempus, imprimis volucres ſunt & ingentium filorum Aëreorum authores.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

men, onder welken een Geele, met een langwerpig Lyf, de grootſte was. Volgens zyne Afbeelding geleek dezelve wel naar die groote Oostindiſche Spinnekoppen, by SEBA afgebeeld (*). Een bruine, die het Agterlyf ſchuins geſtreept hadt, heeft hem voornamelyk de gedagte eigenſchappen der Jongen, in de voorgemelde Muisvaale beſchreeven, doen ontdekken. Hy meent, dat zy de Draaden uitſchieten, waar van hy een ongelooflyke menigte op de Velden van Kambridge, in het midden van Oktober, als de Saffraan wordt ingezameld, by zeer helder Weer, in de Lugt hadt zien zweeven. Wanneer men haar het Eijerzakje tragt van 't Lyf te trekken, mids men het niet breeke; blyft hetzelve aan een Draad zitten, die zig tot een verwonderlyke langte uitrekken laat, en, als men het Zakje los geeft, door de Moer aanſtonds weder ingepalmd wordt. Zulke bekwaamheden heeft de Natuur de Schepzelen tot bevordering van haar beſtaan en voortteeling, elk naar zynen aart, ingeſchapen! De vierde Soort, die hy de eerſte plaatst, is een zwarte Wolfſpin, welke ook haare Jongen op de Rug draagt, en waaromtrent hy als een der Geheimen van Doktor RAWLEY, uit de aantekeningen van zynen Overgrootvader Doktor LISTER, bybrengt, dat het gedestilleerde Water

(*) IV. DEEL. Pl. XCIX. *Fig.* 9 - 12.

ter van zwarte Spinnekoppen een zeer goed Heelmiddel voor de Wonden zy.

(41) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig gewolkt heeft, met witte Zydſtreepen.* XLI. *Paluſtris.* Meirſpin.

Dewyl LISTER, onder zyne Wolfſpinnen, die altemaal Zakdraagende zyn, in geene Soort gewag maakt van het Borstſtuk, wederzyds en in 't midden, met een wit Streepje getekend te hebben; zo wist LINNÆUS niet, tot welke Soort van de gemelde vier, hy deeze zwarte, die in de uitgedroogde Meiren of Moerasſen van Sweeden gemeen is, t'huis zou brengen.

(42) Spinnekop, *die het Agterlyf langwerpig en groen-geel, met witte Zydſtreepen heeft.* XLII. *Vireſcens.* Groenagtige.

Dergelyke witte Zydſtreepen heeft een Tuin- of Aardſpin, welke van FRISCH onder de Springers betrokken wordt, om dat zy een Vlieg, die hy by haar in het Glas wierp, met een Sprong bemagtigde. Hy noemtze ook de Kolven-Spin, wegens de figuur van haare Armen, die zy, dorſtig zynde, met het dikke end in 't Water doopt, en dan het Vogt dus, daar mede, aan den Bek brengt, waar in de gevangen

(41) *Aranea* Abdomine oblongo nebuloſo, lineis lateralibus albis. *Faun. Suec.* 2023.

(42) *Aranea* Abdomine oblongo flavo-viridi, lineis lateralibus albis. *Faun. Suec.* 2022. JONST. *Inſ.* T. 18. f. 42.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

gen Vliegen door de Haaken of Tanden gedrukt worden. Evenwel, merkt hy aan, is dit het enkele gebruik niet der gedagte Armen, wier dikſte deel, of Kolf, aan het end een Kraakbeenagtig Werktuigje heeft, om de Prooy vast te houden; dat haar derhalven als tot Handen dient. Dat deeze Kolven Teeldeelen zouden zyn, gelyk men thans zig verbeeldt, hadt hy niet opgemerkt. De orde, waar in hy de Oogen plaatst, naamelyk de vier onderſten op een regte lyn, en de vier bovenſte als een omgekeerd Maantje, was door Doktor SCOPOLI en GEOFFROY, onder de Spinnekoppen van hun Land, zo het ſchynt niet waargenomen.

Goudgroene. PL. CII. *Fig.* 4.

Gedagte plaatzing is, wegens het opſteeken met een Speld, niet zo duidelyk zigtbaar, als de Kleur, in dat kleine ſierlyk Goudgroene Surinaamſche Spinnetje van *Fig.* 4; het welk bovendien uitmunt door de dikte en langte van de Voorpooten; weshalve ik geloof dat het ook tot de Zwervende en Springers of Wolfſpinnen behoort. Het Agterlyf heeft die ſchoone groene Koleur, zo wel als de Armen, maar het Borſtſtuk en de Pooten zyn thans glanzig bruin. Van de Oogen vertoonen zig voor aan den Kop twee groote, die in 't midden tusſchen twee kleinere ſtaan, en aan deeze Spinnekopjes een ſcherp Gezigt moeten geeven.

(43) Spinnekop, *die het Agterlyf rondagtig ſtomp en plat; de vier agterſte Pooten zeer kort heeft.*

Deeze Kortheid der Agterpooten merkt LISTER als een algemeene eigenſchap aan, van zyne Krabagtige Spinnen, voornaamelyk aldus genaamd wegens haaren Gang, die zo zonderling is, dat ik dit Inſekt wel de Potzemaaker mag noemen, aangezien my de reden van den Latynſchen bynaam niet blykt. In de geſtalte, zo als FRISCH het afgebeeld heeft, gelykt het, bovendien, volkomen naar een Krabbetje. Hy geeft 'er maar zes Oogen aan, allen even groot, doch LISTER agt, twee voor op den Kop, twee agterlyker en vier op de zyden; die altemaal Vuurig, met een Purperglans, blinken, wanneer menze naauwkeurig beſchouwt. De Kleur is in ſommigen bleek of Citroenagtig, in andere hoog geel, en in eenigen Oranjekleurig of bruingeel met Roozekleurige Streepen, volgens FRISCH, die haar de Tuin-Spin noemt, met lange Voorpooten en een plat Agterlyf. Die lange Voorpooten zyn, volgens GEOFFROY, by wien het de eerſte zyner Spinnekoppen is, geel en zwart geringd. Deeze meldt, dat

(43) *Aranea* Abdomine ſubrotundo, plano obtuſo, Pedibus quatuor poſticis breviſſimis. *Faun. Suec.* 2027. RAJ. *Inſ.* 35. N. 29. FRISCH. *Inſ.* VII. T. 5. CLERCK *Aran.* 123. T. 6. f. 5. LIST. *Aran.* f. 29. GEOFFR. *Paris.* II. p. 641. N. 1.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

dat dezelve haar Eijerzakje met zig omdraagt; doch LISTER hadt hetzelve aan een takje van Doornige Brem vastzittende gevonden, wordende door de Moer, die 'er als op zat te broeden, wel bewaard. Het Dier, zegt hy, ſchynt zig te vermaaken door het uitſchieten van Draaden, het loopen langs dezelven en daar aan hangende in de Lugt te ſlingeren. Het ſcheen hem een kwaadaartige Spin te zyn; ten minſte was hem de figuur en gang zeer afſchuwlyk; hoewel hy nooit Ongemak aan zyne Handen hadt beſpeurd, van het daar mede aan te vatten en te vangen.

XLIV. *Levipes.* BONTPOOT.

(44) Spinnekop, *die het Agterlyf hoekig plat heeft, met de Pooten overdwars uitgeſtrekt en bont.*

Met deeze ſchynt de tweede Soort der Krabagtige van LISTER overeen te komen, die wegens de vlugheid in 't loopen van deezen Autheur *levipes*, niet *lævipes*, genoemd wordt. Hy telt dezelve onder de kleinſten, en merkt aan, dat men ze, 's Winters, dikwils verſchoolen vindt in oude Vogelnesten of in opgehoopte dorre Bladeren; maar by Zomer, zegt hy, vervolgtze in Heggen en Wildernisſen haare Prooy, zynde in de Noorderlyke deelen van Engeland zeld-

(44) *Aranea* Abdomine rhombeo depreſſo, Pedibus transverſaliter extenſis variegatis. *Faun. Suec.* 2025. FRISCH. *Inſ.* X. T. 14.

zeldzaamer. De Kleur was bruinagtig, doch, wanneer men 't Voorwerp tegen de Zon of tegen een Kaars hieldt, als verguld. Die, welke FRISCH de wit en zwart geſprenkelde Boomſchors-Spin noemt, om dat zy haare Draaden over de Scheuren van de Schors of in de hoekjes der Takken ſpant, ſchynt dan, in Kleur ten minſte, merkelyk te verſchillen.

Gebochelde.

Deeze laatſte Autheur maakt, onder de Europiſchen, nog gewag van een ander Tuinſpinnetje, 't welk de zonderlinge eigenſchap heeft, van het Borſtſtuk, byna altoos, tegen het Agterlyf omgeboogen te houden, zo dat het zig als gebocheld vertoont of dubbeld te ſamen gevouwen, met de voorſte Pooten over den Kop heen. Het Borſtſtuk heeft, van boven, twee Vermiljoen-roode Vlakken, met een witte Zoom, waar tuſſchen een zwarte figuur is met een witte Vlak in 't midden, van welke wederzyds vier Streepen afgaan, die een aartige mengeling van Kleuren op het Rugge-Schild maaken. Dit Spinnetje, inderdaad, is, zo wegens zyn Postuur, als wegens de verſcheidenheid van Kleuren, dubbel waardig, dat men het in een Glas houde, om zyne werkingen na te ſpooren (*). In onze Provinciën is het mede niet onbekend; zo min als de voorgaande Soorten.

(45)

(*) Zie FRISCH *Inſ.* X. THEILL. p. 21. N. 18.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD. STUK.

(45) Spinnekop, *die het Agterlyf halfmaans-wyze, aan den omtrek viertandig heeft.*

XLV. *Tetracantha.* Vierdoornige.

Op het Eiland van St. Thomas is deeze Soort gevonden, die zeer wel naar de volgende gelykt, maar van dezelve verſchilt door het getal der Doornen of Stekels aan het Agterlyf. Zy heeft het Borſtſtuk ros en de Pooten Bloedrood; het Agterlyf Roestkleurig en met zwarte Stippen getekend, aan den omtrek vier Doornen hebbende, waar van de twee zydelingſe grooter, de twee agterſte kleiner. Van de Oogen, die 'er vier, tropswyze by elkander, op den Kop, en twee zydelings enkeld ſtaan, heeft LINNÆUS maar zes in dit Voorwerp kunnen waarneemen.

XLVI. *Cancriformis.* Krabagtige. PL. CII. *Fig.* 5.

(46) Spinnekop, *die het Agterlyf halfrondagtig, aan den omtrek zestandig heeft.*

De Afbeelding van SLOANE wordt genoemd: Klein Veldſpinnetje van Krabswyze gedaante, dat een Spiraale Web heeft, hebbende het Agterlyf van boven wit, als met Vernis overtoogen en met zwarte Stippen getekend, zynde op

(45) *Aranea* Abdomine lunato, ambitu quadridentato. *Syſt. Nat.* XII.

(46) *Aranea*, Abdomine ſemiorbiculato, ambitu ſexdentato. *Syſt. Nat.* XII. Araneus Cancriformis Campeſtris, Reticulum ſpirale neſtens. SLOAN. *Jam.* II. p. 197. T. 235 f. 4. Aranea nigra Cancriformis. BROWN. *Jam.* 419. T. 44. f. 5.

op de zyde bezet met zes Doorntjes. BROWN noemt zyn Krab-agtig Spinnetje van Jamaika, zwart, en zegt, dat het den Kop en 't Borstſtuk onderſcheidelyk heeft, doch dan worden de twee dikke Tanden of Nypers voor den Kop genomen. Het was in zekere Parochie zeer gemeen. Aan dat van onze afbeelding, PLAAT CII. *Fig.* 5, ontbreeken ook de zwarte Stippen niet, doch het getal der Stekels of Doornen is maar vyf, zynde een derzelven regt agterwaards geſtrekt. Men kan het zekerlyk ook onder de Krab-agtigen tellen. Het is van Suriname afkomſtig. V. AFDEEL. LXXX. HOOFDSTUK.

(47) Spinnekop, *die agt Doornen op de Rug heeft, de twee agterſten breeder en het Agterlyf van onderen Kegelagtig.* XLVII. *Spinoſa.* Agtdoornige.

Van de twee zeer aartige Spinnekoppen, die met en benevens de groote Kreeftſpin van Plaat CI, door Mevrouw MERIAN uit Suriname medegebragt waren, is die van *Fig.* 2. weezentlyk met agt Doornen aan het Lyf bezet, waar van twee groote zydelings uitſteeken en het Agterlyf als gevorkt maaken. PL. CI. *Fig.* 2.

Ongemeen lange Staarten heeft de andere in *Fig.* 3. aan het Agterlyf, dat op zyde met vier Doornen is bezet, en de Tanden of Nypers, aan Geſtaarte. *Fig.* 3.

(47) *Aranea* Spinis Dorſalibus octonis, poſticis duabus patentibus: Abdomine ſubtus conico. *Syſt. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXX. HOOFD-STUK.

den Bek, zyn zo dik, dat men ze byna voor een Kop zou aanzien. Het derde paar Pooten is in deeze, zo wel als in de andere, zeer kort, gelyk in de meeste Spinnen. Alle de Pooten ſchynen aan 't end met twee Klaauwtjes voorzien te zyn.

LXXXI. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* SCORPIOENEN, *behelzende verſcheide* Waarneemingen *der* Hedendaagſchen, *zo ten opzigt van derzelver* Venynigheid, *als aangaande de* Voortteeling *en andere Eigenſchappen.*

Naam.

Die Inſekten, welke men SCORPIOENEN noemt, hebben haare Griekſchen naam, in de meeste bekende Taalen, hedendaags, byna onveranderd behouden. 't Woord *Skorpios*, in 't Latyn *Scorpio* of *Scorpius*, agt men, met de grootſte reden, van het uitſchieten of uitwerpen van haar Venyn afkomſtig te zyn. De Italiaanen noemen dit Ongediert *Scorpione*, de Spanjaarden *Escorpion*, de Duitſchers, Franſchen en Engelſchen, *Scorpion*. Verſcheide Latynſche Autheuren evenwel, waar onder CICERO en PLAUTUS, hebben het *Nepa* geheten, van welke benaaming COLUMELLA dikwils gebruik maakte. De Hebreeuwſche naam was

Gnak-

Gnakrab, en de Arabiſche *Natarab*, *Achrab*, enz. V. AFDEEL. LXXXI. HOOFD-STUK. Woon-plaats.

Men vindt, in de Gewyde Bladeren, van deeze Inſekten gewag gemaakt in de aanſpraak van Koning REHABEAM, aan het Volk van Israël, welke figuurlyk is, doch niettemin de kwaadaartigheid der Scorpioenen uitdrukt: zo wel als het woonen onder de Scorpioenen, by ESECHIËL *, die men elders met Vuurige Slangen gelyk geſteld en geteld vindt onder het Ongedierte der dorre, drooge Woeſtynen †. In de heete Landen zyn zy, op verſcheide plaatſen van den Aardkloot, zo menigvuldig, dat men, volgens het berigt der Autheuren, eenigen daarom heeft moeten verlaaten (*). Aan de Kust van Guinée, inzonderheid, en in andere deelen van Afrika, vindt men ze dikwils, op Schaduwagtige plaatſen, in gaten van Muuren, onder Steenen (†) of brokken Hout, die op den Grond leggen, aazende op Wormen, Vliegen, Spinnekoppen, enz. Aan de Kaap der Goede Hope zyn zy ook bekend; doch zo gemeen niet als in de Oost- en Westindiën; ja men vindtze zelfs in de Zuidelyke deelen van Europa, Italie, Spanje en Tyrol: doch de middelſte en Noordelyke deelen zyn 'er van bevryd.

* *Ezech.* II v. 6.
† *Deut.* VII. v. 15.

Dee-

(*) In Ethiopia, inquit STRABO, ultra Acridophagos, Regio eſt deſerta, quæ Pascua larga habet, ob Scorpionum multitudinem derelicta. ALDROVANDUS.

(†) Sub omni Lapide Scorpius dormit. *Adagium Græcum.*

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFD-STUK. Gevaarlyke Steek.

Deeze Insekten zyn eigentlyk de genen, wier Venynigheid in 't algemeen erkend wordt; hoewel niet zonder eenige bepaaling. Men heeft, in de eerste plaats, reeds overlang opgemerkt, dat die der heetste Landen de Venynigste, en die der gemaatigde Lugtstreeken dikwils onschadelyk zyn. Ten anderen schynt haare kwaadaartigheid ook af te hangen van den tyd van 't Jaar, of liever van haare ritzigheid. REDI, de proef neemende op leevende Scorpioenen, welke hy van Tunis, aan de Barbaryfche Kust, gekreegen hadt in de Maand November, bevondt dat derzelver Steek voor Duiven- en Hoenderkuikens onschadelyk was; maar in 't Voorjaar doodelyk. De eerste en tweede Duif, evenwel, die hy aan deeze Proef opofferde, stierven slegts van de Steek; de derde en vierde hadden 'er geen aandoening van; maar, na dat hy de Scorpioen een Nagt hadt laaten rusten, was zy in staat geworden, om wederom anderen den Doodsteek te geeven. Dus brengen ook, volgens het berigt der Ouden, zelfs die op 't Eiland Maltha voorkomen, den Menfch door haare Steek geen nadeel toe, daar die van Egypte, Guinée en de Indiën, volgens de Waarneemingen der hedendaagschen, gevaarlyke Wonden maaken.

Proefneemingen van MAUPERTUIS.

De Heer MAUPERTUIS nam verscheide Proeven op de inlandsche Scorpioenen te Montpellier, die aldaar twee Duimen lang vallen en bleek geel zyn, wordende van de Landlieden op-

opgezogt, en aan de Apotheekers te koop geveild (*). Een Hond, aan het kaale van den Buik hebbende doen ſteeken van een getergde Scorpioen, begon dezelve, een Uur daarna, te waggelen, en, het Lighaam zeer gezwollen hebbende, gaf hy alles over, wat 'er in zyne Maag en Gedarmte was, braakende nog lang daarna een ſlymagtig Speekzel uit, dat, wanneer zyn Buik wederom geſpannen was, zig op nieuws vertoonde. Dit duurde omtrent drie Uuren, vervolgens kreeg hy Stuipen en ſtierf vyf Uuren na dat hy was geſtoken. Men hadt op de plaats der Wonde wel een klein rood Stipje, doch geene dergelyke Zwelling, als van het ſteeken der Byen of Wespen ontſtaat, kunnen beſpeuren. Eenige Dagen daarna een anderen Hond, tien of twaalf maalen, op de zelfde plaats, zelfs door verſcheide getergde Scorpioenen, hebbende laaten kwetzen, die den Hond zo diep ſtaken, dat zy 'er aan hangen bleeven, gaf de Hond alleenlyk eenige ſchreeuwen, geduurende het ſteeken, zonder dat het hem eenig nadeel ſcheen te doen. Hy at en dronk, het gene hem gegeven werdt, met veel ſmaak, en, dewyl het een Hond uit de Buurt was, liet men hem loopen. Het onthaal was hem, niet tegenſtaande de geleeden Pyn, zo wel bevallen

(*) *Mem. de l'Acad. Royale des Sciences de Paris*, de l'An 1731.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFD-STUK.

len, dat hy dikwils wederkwam, als 't ware om zig tot herhaaling der voorige Proeven aan te bieden. MAUPERTUIS vermoedende, dat misschien zyne Scorpioenen van Venyn uitgeput waren, deedt nieuwe komen, en liet 'er zeven andere Honden door steeken, zonder dat zy eenig Toeval kreegen. Drie Kuikens zelfs, die hy onder de Wiek en aan de Borst deedt kwetzen door dit Ongediert, gaven geen het minste teken van eenig Ongemak.

Uit alle deeze Proeven, zegt gedagte Akademist, is met reden te besluiten, dat de Steek van een Scorpioen, hier, niet dan zelden doodelyk zy. Misschien hangt zulk af van zekere omstandigheden, die men moeielyk kan bepaalen. REDI merkt aan, dat de Adders, na eenige Beesten gebeeten te hebben, hunne Venynigheid verliezen; maar dit kon in myne laatste Scorpioenen naauwlyks plaats hebben. Hy hadt 'er zo wel Mannetjes als Wyfjes toe gebruikt; des men het niet kon afleiden van een verschil der Sexe. Ondertusschen meent hy dat de kragt, die aan de Olie van Scorpioenen tot geneezing van de Kwetzuur toegeschreeven wordt, van die zeldzaame Venynigheid haaren roem gekreegen hebbe.

Men hadt den Heer MAUPERTUIS, tot bevestiging van het vermogen der gedagte Tegengiften, dikwils een zonderling Geval verhaald.

haald. Men verzekerde hem, dat een Muis, in een Flesch beſlooten zynde met een Scorpioen, van denzelven geſtoken werdt, waar op in 't kort de dood volgde, maar dat men toen een andere Muis nam, die, insgelyks geſtoken wordende, zyn vyand aantastte en opvrat, zonder eenig nadeel. Dit werdt als een ingeeving van de Natuur aangemerkt, die het Geneesmiddel voor de Kwaal bekend maakt aan veele Dieren. Hy deedt dan ook een Muis in een Flesch met drie Scorpioenen, waar van dezelve wel haast verſcheide Steeken kreeg, die haar deeden ſchreeuwen, tot dat zy, toornig wordende, de drie Scorpioenen dood beet, zonder één van allen op te vreeten. De Muis gaf geen teken van eenig Ongemak, en bleef frisch tot 's anderen daags morgens, wanneer men haar op een andere manier om 't leven bragt.

Zitplaats van 't Venyn.

De Natuurkundigen de geweldige uitwerkingen beſpeurende, welken de Steek der Scorpioenen ſomtyds veroirzaakt, hebben vastgeſteld, dat 'er eenig Vogt door den Angel uitgeſtort moet worden in de Wond. Zy onderſtelden dan, dat die Angel aan 't end een opening moest hebben, en, na dat REDI met de keurlykſte Mikroskoopen die opening niet hadt kunnen vinden, kwamen zy tot de onderſtelling, dat dezelve onzigtbaar klein ware(*).

LEEU-

(*) BAKER, *'t Mikroskoop gemakkelyk gemaakt.* Amſterd. 1744. bl. 209.

V. AFDEEL LXXXI. HOOFD-STUK.

LEEUWENHOEK evenwel, gelukkiger in dit Geval dan REDI, ontdekte dat 'er, in plaats van ééne, twee openingen waren aan 't end van de Staart der Scorpioenen; doch, dewyl de beſchryving en afbeelding, welke hy 'er van geeft, een weinig verſchilt van het gene ik, dienaangaande, gezien heb, zegt MAUPERTUIS, zal ik hier voordraagen, wat door my, in een Scorpioen van Souvignargues, waargenomen is.

„ De laatſte Knobbel van de Staart is een „ klein Phiooltje, van eene Hoornagtige zelf- „ ſtandigheid, uitloopende in een zwarten, har- „ den en zeer ſpitſen Hals, die de Angel is. „ Ik wierd, met het Mikroskoop, twee klei- „ ne Gaatjes gewaar, veel langer zynde dan „ breed, die geenszins aan 't end van den An- „ gel, maar wederzyds geplaatst zyn, op ee- „ nigen afſtand van de Punt. In verſcheide „ Angels heb ik ſomwylen de plaatzing van „ deeze Gaatjes een weinig zien verſchillen; „ hoewel zy, doorgaans, op den zelfden af- „ ſtand van de Punt aanvang neemen. Som- „ tyds heb ik ook het één een weinig verder „ naar het end gezien dan het ander. Men „ heeft zelfs geen ſterk vergrootend Mikros- „ koop noodig om deeze Openingen te zien; „ zy zyn duidelyk zigtbaar met een Vergroot- „ glas van twee of drie Lynen Brandpunt, en, „ dat REDI ze niet in 't gezigt heeft kunnen „ krygen, komt waarſchynlyk daar van, dat „ hy

„ hy aan de Punt van den Angel een Gaatje V. AFDEEL. LXXXI. HOOFD-STUK.
„ gezogt heeft, het welk 'er niet is, en dat
„ hy, altoos niet dan de Punt van den Angel
„ bekykende, de weezentlyke Openingen niet
„ heeft kunnen zien". Of liever, zo ik oordeel, dat hy de Punt van den Angel niet dan voor 't Mikroskoop leggende en dus op zyde bekeeken heeft: men moet dezelve regt op de Punt aan en met een zo ſterk vergrootend Glas beſchouwen, dat die Punt zig geheel ſtomp vertoont, en alsdan kan men die openingen tot genoegen zien". Hier toe is „ zelfs geen Vergrootglas noodig; het bolle„ tje van 't laatſte Lid een weinig ſterk druk„ kende, ziet men het Vogt daar wederzyds „ uitloopen, door die twee Gaatjes".

Men heeft verbreid, zegt die zelfde Heer, dat een Scorpioen, in een kring van gloeijende Kolen beſlooten zynde, zig zelf den Doodſteek geeft. Hy hadt 'er de Proef op verſcheidene van genomen, en zulks niet waar bevonden. Het gene reden gegeven kan hebben tot dit vermoeden, zegt hy, is, dat een Scorpioen, verontrust wordende, of getergd, altoos zyne Staart op de Rug omſlaat, en zig dus in Poſtuur ſtelt om daar mede te ſteeken; het welk hy ook in dat Geval doet, doch het komt hem, aangemerkt de hardheid van zyn Huid, onmooglyk voor, dat dit Dier zig zelf dus zou kunnen kwetzen of om 't leven brengen.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFD-STUK. Wreedaartigheid.

Indien de Scorpioenen van Zelfmoord vry te pleiten zyn: men kan dit Ongediert in andere opzigten niet van wreedaartigheid ontſchuldigen. Behalven het opvreeten van haar eigen Jongen, dat menze dikwils heeft zien doen, verſchoonen zy elkander zo min als de Spinnekoppen. „Ik had 'er, zegt MAUPERTUIS, om„trent honderd by een gedaan; waar van, in „weinig Dagen, niet meer dan veertien over„bleeven, die alle de anderen hadden opge„vreten. Men zou tot haar verſchooning „kunnen inbrengen, dat zy geen ander Voed„zel hadden. Inderdaad, ik wist een gerui„men tyd niet, wat van haar Smaak was; „doch, Vliegen aan haar geevende, bevond „ik, dat zy die aten, zonder evenwel met haare „onderlinge vernieling op te houden. Zy vra„ten ook Pisſebedden, maar, op zekeren dag, „aan haar een grooten Spinnekop gegeven „hebbende, ſcheenen zy dit Geregt boven al„le anderen te verkiezen. Drie of vier „Scorpioenen tastten denzelven aan, en blee„ven 'er een langen tyd aan te kluiven zit„ten".

Vyandſchap tegen de Spinnekoppen.

De Vyandſchap der Scorpioenen tegen deeze Inſekten is onbetwistelyk. Gedagte Waarneemer heeft een Spinnekop zien aantasten en dooden door een Scorpioentje, dat veel kleiner was. Zy vatten dezelven eerst met één of beide Schaaren, en, de Spin te groot of te ſterk

ſterk zynde, om dus overweldigd te worden, ſlaan zy de Staart over den Kop heen, en geeven hem een Steek, waarna de twee groote Schaaren hem overleveren aan de kleintjes, die voor aan 't Hoofd zyn, waar mede zy dat Inſekt aan ſtukken breeken en niet verlaaten, voor dat het geheel opgevreten zy.

Dit vindt men ook elders bevestigd (*). Zeker Waarneemer, in Duitschland, hadt, om zig van deeze Vyandſchap te verzekeren, leevende Scorpioenen gekogt, waar van hy 'er één, met een Spinnekop, in een Glazen Bokaal deedt. De laatſte begon aanſtonds alle poogingen aan te wenden, om den Scorpioen met zyne Draaden te verſtrikken, doch dit Inſekt, dus getergd zynde, bragt hem een doodelyke Steek toe; brak vervolgens, met zyne Schaaren, 'er alle de Pooten af, en, de verminkte Romp aan den Bek brengende, zoog hy 'er al het weeke uit, laatende niets over dan het Vel.

Toevallen van den Steek.

In de Menſchen wordt, ſomwylen, de Steek van een Scorpioen door zwaare Toevallen gevolgd. Op 't oogenblik lydt men een hevige Pyn in het geſtoken Deel, die gepaard gaat met Huivering en Verdooving, benevens Koud-Zweet, zo omſtreeks de Wond, als door het geheele Lighaam. Die 'er door gekwetst zyn aan de onderſte Ledemaaten, krygen zwelling in

(*) *Ephem. Nat. Curioſor.* Dec. II. 1687. Ann. 6. Obſ. 224.

V. AFDEEL LXXXI. HOOFD-STUK.

in de Liesschen; die in de bovenste gestoken zyn, in de Oxelen; maar, de Steek zwaar zynde, gevoelt men in het Deel een Hitte, als of men zig gebrand had: het Lighaam slaat overal met Puistjes uit, als Hagel, die sterk jeuken. Het Aangezigt is betrokken; de Oogen verliezen haar helderheid, de Leden haar beweeging, en dit alles gaat met een sterke Persing tot Afgaan vergezeld. Den Lyder loopt het Schuim uit den Mond: hy braakt geweldig en valt in slaauwte met Stuiptrekkingen, die voorboden zyn van de dood.

Tegengiften.

Deeze Toevallen worden, zegt men, verhoed, door het inwendig gebruik van verzagtende middelen, gelyk de Heemstwortels en Pinksternakelen, welke laatsten voor zeer uitmuntende gehouden worden, 't zy menze als gewoonlyk gebruike, dan gedroogd en tot Poeijer gemaakt. Van anderen wordt inzonderheid het Zaad daar van, met Wyn ingenomen, voor een onfeilbaar Middel gehouden (*). Ik zal niet spreeken van de Alst, Averoon, Donderbaard, Anys, Look en een menigte van andere Kruiden, die by ALDROVANDUS, als Tegengiften van dit Venyn, volgens den rang der Voorletteren opgeteld worden, en door deeze of gene Autheuren aangepreezen zyn: want zulks steunt of alleenlyk op de algemeene aanmerking,

(*) Ex Vino Pastinacæ & Sperma bibatur,
Compescet diros, quos Scorpius intulit ictus.
MACR.

king, dat Hartſterkende en Zweetdryvende middelen dienſtig zyn tegen allerley Soorten van Vergiften, of op de Ondervinding, welke in dit Geval, gelyk wy gezien hebben, zeer bedrieglyk is: niet minder, dan het by zig draagen van Hazelnooten, dat elders voor een Behoedmiddel opgegeven wordt (*). V. AFDEEL. LXXXI. HOOFDSTUK.

In 't algemeen wordt thans het beste Geneesmiddel voor den Steek der Scorpioenen aangemerkt te vinden te zyn in deeze Inſekten zelf(†). Men zoekt 'er, zo dra het mooglyk is, een te krygen, die men, gekneusd zynde, op de Wond legt, en dit Middel komt veiliger voor, dan dezelven dus, gelyk CELSUS wil, met Wyn in te neemen. In plaats van dien wordt, niet zonder reden, het inwendig gebruik van Vlugge Alkalyne Zouten, gelyk dat van Adderen, van Hartshoorn of dergelyke, met eenig Hartſterkend Vogt of zelfs met Veneetſche Triakel, aangepreezen (‡). Indien de Kwetzuur dan tevens beſtreeken wordt met Olie van Scorpioenen, zo zal men alles gedaan hebben, wat, volgens de gezonde Reden, tot voorkoming van 't gevaar vereiſcht wordt. De Scorpioen zelf ſtrekt tot een Geneesmiddel.

Die Olie, waar van men, onder de Winkelmiddelen, zo wel een Samengeſtelde als een Olie van Scorpioenen.

En-

(*) *Dictionn les Animaux.* Paris. 1759. p. 119.

(†) Scorpius ipſe ſibi pulcherrimum Medicamentum eſt. CELSUS.

(‡) *Hiſt. Naturelle des Anim.* Paris. 1756, Octavo. p. 648.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFD-STUK.

Enkele heeft, is, volgens het getuignis der Ouden, nog tegen verſcheide andere Kwaalen dienſtig. De Enkelde wordt, als men, op de plaats van de Blaas en Nieren, het Lighaam daar mede beſtrykt, (inzonderheid in Kinderen, die nog jong zyn), zeer aangepreezen tegen de Opſtopping van het Wateren. Tegen de Oorpyn heeft men 'er ook dienst van gehad, mids een Drachme daar van mengende met een half Drachme zoete Amandel-Olie, en dan eenige Druppelen van dit mengzel, warm, in 't Oor laatende vallen. De Samengeſtelde, volgens het Voorſchrift van MATTHIOLUS, heeft veel naam in Kwaadaartige Ziekten, in de Pest en tot het dooden der Wormen. Men ſtrykt 'er van op de plaats van 't Hart en van de Maag, aan de Pols en Slag van 't Hoofd, aan de Neusgaten en Voeten, herhaalende die ſtrykingen om de drie Uuren. Ook wordt 'er tot weekmaaking der Pleisters en Zalven, tegen de Pestbuilen en de Beeten van Venynige Beesten, gebruik van gemaakt (*).

Voortteeling.

De Voortteeling der Scorpioenen heeft, van ouds, aanleiding gegeven tot wonderlyke en belachlyke denkbeelden. Sommige Schryvers van de voorgaande Eeuw, hebben, op 't gezag van PLINIUS, vastgeſteld, dat zy uit doode Kreef-

(†) In de Stad Florence alleen, gebruikte men, ten tyde van REDI, jaarlyks meer dan vierhonderd Pond Scorpioenen, tot het bereiden van de Olie tegen de Venynen. *De Gener. Inſ.* p. 415.

Kreeften geboren werden. Hy hadt deeze Fabel van den Poëet OVIDIUS, die de manier daar toe aan de hand geeft (*), kunnen overneemen. Anderen hebben geſchreeven, dat zy uit Krokodillen of derzelver Eijeren voortkwamen. JAKOBUS HOLLERIUS ſchryft, dat zekeren Italiaan, door het dikwils ruiken van het Kruid dat men Baſilicum noemt, een Scorpioen in 't Hoofd kwam, die denzelven met hevige Pyn deedt ſterven. PARÉ heeft kwanswys deezen Scorpioen in zyn Werk doen afbeelden. AVICENNA zou, volgens 't verhaal van ALBERTUS MAGNUS, een Vriend gehad hebben, die, als 't hem behaagde, uit zeker rottig Hout zodanige Inſekten deedt verſchynen.

Men moet zig over deeze dwaasheid verwonderen, daar veelen der Ouden reeds van de Paaring dier Inſekten verzekerd waren, welke zy meenden dat in de op zodanige wys voortgeteelde Scorpioenen plaats had. PLINIUS, immers, getuigt zulks van APOLLODORUS, en ARISTOTELES verbeeldde zig, dat zy Wormpjes, naar Eytjes gelykende, voortbragten, die dan van hun werden uitgebroed. ELIANUS hadt het beter, zeggende, dat zy jonge Scorpioentjes ter wereld brengen. Dit, naamelyk, is

(*) Concava littoreo ſi demas brachia Cancro,
Cætera ſupponas Terræ, de parte ſepulta,
Scorpius exibit, Caudâque minabitur uncâ.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFD-STUK.

is door REDI, SWAMMERDAM, LEEUWENHOEK, MAUPERTUIS en anderen bevestigd. Hier door vervalt dan ook de zonderlinge uitvinding van KIRCHERUS, om Jongen voort te teelen uit doode Scorpioenen, die geſtampt, en beſproeid werden met Water, daar Bladen van Baſilicum in afgetrokken waren.

Sterke vermenigvuldiging.

De ſterke vermenigvuldiging van het Ongedierte, heeft aanleiding gegeven tot zulke ongerymde gisſingen. De Ouden ſtelden het getal der Jongen van een Scorpioen, t'eener dragt, elf te zyn, maar REDI bevondtze veel vrugtbaarder, merkende aan, dat zy van zesentwintig tot veertig Jongen draagen. Dit is nog weinig, te vergelyken by de genen, die de Heer MAUPERTUIS, by het openen zyner Scorpioenen, in derzelver Lighaam vondt; naamelyk tot vyfenzestig toe.

't zyn Jongwerpende Inſekten.

De manier van Voortteeling der Scorpioenen is dus veel eenvoudiger dan die van de meeste andere Inſekten. Zy leggen geen Eijeren gelyk de Spinnekoppen, de Luizen en anderen: haar Jongen vertoonen zig niet eerst onder de gedaante van een Worm, gelyk die der Torren, om in die Geſtalte aan te groeijen en dan vervolgens te veranderen in den volmaakten Staat: maar haare Voortteeling heeft de meeste overeenkomst met die der Viervoetige Dieren, en dus behooren zy weezentlyk, zo wel als de Piſſebedden, tot de *Jongwerpende* * *Inſekten*. Dit blykt nog te meer uit de plaatzing,

* *Vivipara.*

in

in welke REDI dit gebroedsel in het Lighaam vondt van de Moer, als ieder aan een Navelstrengetje zittende binnen een Soort van Vlies, daar zy elk door een fyne Webbe als van elkander afgescheiden waren: doch SWAMMERDAM houdt die Draadjes voor Eijerleiders en betrekt dus de Scorpioenen tot zyne eerste Klasse van Natuurlyke Verandering, in welke het Dier in de volmaakte gedaante voortkomt uit het Ey †, zig verbeeldende dat de Eijeren der Scorpioenen in het Lighaam worden uitgebroed. Hoe 't zy, 't is zeker, dat zy, geworpen zynde, allengs aangroeijen, en, om tot volwassenheid te komen, geen meer Verandering behoeven te ondergaan, dan de afwerping van de Huid. V. AFDEEL. LXXXI. HOOFDSTUK. * Zie 't IX. STUK, bladz. 76.

De Gestalte van een Scorpioen, genoegzaam blykbaar uit de nevensgaande Afbeeldingen, kan eigentlyk niet by die van een Kreeft vergeleeken worden, dan in zo verre de Samenstelling van het Lighaam aangaat, in 't welke men geen zo duidelyke onderscheiding vindt van Borststuk en Agterlyf, als in de Spinnekoppen, maar waar van het voorste gedeelte vry wel naar een Kop gelykt. Het Lyf is platagtig Eyrond, en aan 't agter-end met een dunne Staart voorzien, die uit verscheide Leedjes bestaat en aan 't end een scherpen krommen Angel heeft. Doch ik zal op de byzondere Lighaamsdeelen nog een weinig staan blyven. Gestalte.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFDSTUK. Lighaamsdeelen.

SWAMMERDAM zegt, dat de Kop der Scorpioenen als met het Borstſtuk vereenigd is, hebbende boven op twee Oogen, en nog twee meer naar vooren toe, onder welken twee kleine Armpjes of Nyptangen, daar hy buiten twyfel zig van bedient, om zyn Aas in ſtukken te breeken en aan den Bek te brengen. Deeze Tangen, merkt hy zeer wel aan, kunnen van het Dier uitgeſtoken en wederom zodanig ingehaald worden, dat men 'er niets ter wereld van ziet. Het Borstſtuk, welks bovenſte deel dan de Kop zou zyn, heeft van onderen agt Pooten, aan hetzelve gewricht, die met Haairtjes bezet zyn en in zes Leedjes verdeeld, waar van de uiterſten twee kromme Nageltjes of Klaauwtjes hebben. Behalve deeze twee Klaauwtjes, die in de gemeene Scorpioenen zelfs duidelyk zigtbaar zyn, heeft de Voet nog veele kleine Nageltjes, waar van ik 'er zeven tel aan ieder zyde. Op eene zelfde ry, tegen den voorſten Poot aan, is de Gewrichtsholligheid van de twee Armen, die dikker dan de Pooten, en aan 't end met twee ontzaglyke Schaaren voorzien zyn, welke Spieren hebben, om dezelven ſterk te kunnen toeknypen, even als de Kreeften en Krabben. Deeze Schaaren hebben T'andswyze inſnydingen welke digt in elkander ſluiten. Het Agterlyf vondt hy in zeven Ringen verdeeld, aan wier agterſte de Staart was, als gemeld is.

De Staart. Het getal der Leedjes van de Staart, die elk als

als een Knobbeltje, en dus, zelfs in kleine Scorpioenen, zeer gemakkelyk te onderſchei-den zyn, heeft eenige aanmerking veroirzaakt. SWAMMERDAM hadt een groote Oostindiſche doen afbeelden met drie Leedjes, en ſpreekt van een Westindiſche met vyf Leedjes (*); doch naderhand merkt hy aan, hoe het hem gebleeken was, dat de Staart van de eerstgemelde gebroken en weder vastgelymd ware; des hy het zelfde gebrek in die met vyf Leedjes vermoedt te zyn, als hebbende anders, in de Staart van alle Scorpioenen, zes Leedjes waargenomen (†). Inderdaad, wy vinden by REDI het zelfde aangemerkt, die echter verhaalt, dat de Ouden van Scorpioenen met zes en zeven Leedjes ſpreeken, welke laatſten zeldzaamer, en, volgens PLINIUS, Venyniger dan de anderen zouden zyn. STRABO ook en de Thalmudisten, die van BOCHART, in zyne beſchryving der Dieren uit de Heilige Schriftuur, worden aangehaald, geeven 'er, in 't algemeen, zeven Leedjes aan.

Onder de Italiaanſche, zegt REDI, zo wel als onder de Egyptiſche, die in 't Jaar 1657 aan den Groot Hertog overgezonden werden, heb ik nooit een Scorpioen gevonden met meer of minder dan zes Leedjes. Ik kan het zelfde getuigen van de mynen, zo Inlandſche als

Verſchil der Scorpioenen.

(*) *Hiſt. Inſ. Generalis* in Quarto. Lugd. Bat. 1733.
(†) *Bibliâ Naturæ* of Bybel der Natuur. Bladz. 95.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFD-STUK.

als Uitheemſche, die ik 'er thans meer dan twintig, zo gedroogd als in Liqueur, voor my heb. Misſchien heeft men dat kleine Puntje, 't welk ſommigen en wel de minſten, onder den Angel hebben, ook voor een Leedje gehouden. Immers ik vind dat Puntje niet dan in myne Westindiſche, die zekerlyk Venynïger dan de Europiſche Scorpioenen zyn. In het laatſte Leedje, op één naa, is eenig verſchil, gelyk REDI te regt aanmerkt, zynde hetzelve in de Italiaanſche vry veel langer dan de andere Leedjes, elk op zig zelve, maar in die van Tunis even groot. Ik twyfel of dit verſchil wel proef houde. De Kleur verſchilt niet minder dan de grootte. Die ontzaglyke Afrikaanſche, van *Fig.* 1, is, behalve de Gewrichten, geheel zwart; ik heb een wat kleineren, dien ik voor een Oostindiſchen houde: en volmaakt naar den Ceyloniſchen van SEBA gelykende, van Kleur zeer fierlyk glanzig Kastanje-bruin. Zodanigen, doch kleiner, komen ook onder myne Westindiſchen voor, en anderen die geel, of zelfs die graauwagtig zyn. Onder de Egyptiſchen zyn de meesten, zo wel als de Italiaanſchen, zwartagtig, zegt REDI; doch in 't Ryk van Tunis aan de Kust van Barbarie, komen 'er in ongelooflyke menigte voor, die grooter zyn en van verſchillende Kleur. Zy waren, naamelyk, uit den groenen geel, wat bleekagtig en als Barnſteen doorſchynende, uitgenomen de Schaaren, die wat don-

donkerer en als ondoorſchynende zyn. Zelden, zegt hy, vindt men geheel zwarte, en ſomtyds zelfs witte Scorpioenen, hoedanig de Kleur der Jongen, volgens zyne Waarneeming, was (*). V. AFDEEL. LXXX'. HOOFD-STUK.

Wy hebben nog niet gelet op de gedaante der Schaaren, die in eenigen Peerachtig breed, in anderen byna Draadachtig ſmal en dun is; doch, dewyl ſommigen dit voor een verſchil der Sexe houden; zo heeft LINNÆUS een ander Kenmerk opgezogt, om de Soorten van dit Geſlagt te onderſcheiden; de Kammen, naamelyk, welke zy onder aan den Buik hebben, op de ſcheiding van het Borſtſtuk en Agterlyf; naar dat die uit meer of minder Tanden beſtaan. Het getal der Oogen ſtelt hy agt te zyn, waar van twee op 't midden van de Rug en drie wederzyds aan het Borſtſtuk. ROESEL twyfelt, of deeze laatſte wel Oogen zyn; maar de beſchouwing van mynen grooten *Fig.* 1, maakt zulks overduidelyk, en hier uit blykt, dat dit Schepzel naar alle kanten, uitgenomen vlak naar onderen, kan zien. De agt Pooten, groote en kleine Schaaren, als ook het maakzel van de Staart, komen met het voorgemelde overeen. Van de drie Openingen, welken LINNÆUS in de Angel ſtelt plaats te hebben (†), heb Kenmerken.

(*) *De Generat. Inſectorum.* p. 112.

(†) Scorpionum Arma foraminibus tribus ſcatent, *Syſt. Nat.* XII.

V. AFDEEL LXXXI. HOOFD-STUK.

heb ik de twee wederzyds digt by de punt, in myne gedroogde Scorpioenen, zo duidelyk waargenomen, dat het end van den Angel, regt op de punt aan gezien, zig volmaakt als een Vogelsneb, met twee Neusgaten, vertoonde; doch de uiterſte punt, zelve, is door 't Vergrootglas ſtomp, en zonder eenige opening.

Soorten.

't Getal der Soorten van Scorpioenen, die LINNÆUS thans opgeeft, is zes, waar onder zig twee Europiſche bevinden, als volgt.

I. *Maurus.* Moorſche.

(1) Scorpioen, *met de Kammen agt-tandig, de Schaaren eenigermaaten Hartvormig en geſtippeld.*

Deeze woont in Afrika. Ik heb 'er geen, met zo weinig Tanden aan de Kammen, dat is aan die Deelen, welken ROESEL Vinnen noemt, daar dezelve niet afgebroken zyn.

II. *Carpathicus.* Carpatiſche.

(2) Scorpioen, *met de Kammen zes-tandig, de Schaaren eenigermaate Hartvormig en glad.*

Op de Carpatiſche Bergen, hedendaags Crapak genaamd, aan de Grenzen van Hongarie, Poolen, Moravie, enz., was deeze Soort door SCHAL-

(1) *Scorpio* Pectinibus octo-dentatis, Manibus ſubcordatis punctatis. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 269. X. Gen. 238.

(2) *Scorpio* Pectinibus ſex-dentatis, Manibus ſubcordatis glabris. † *Syſt. Nat.* XII.

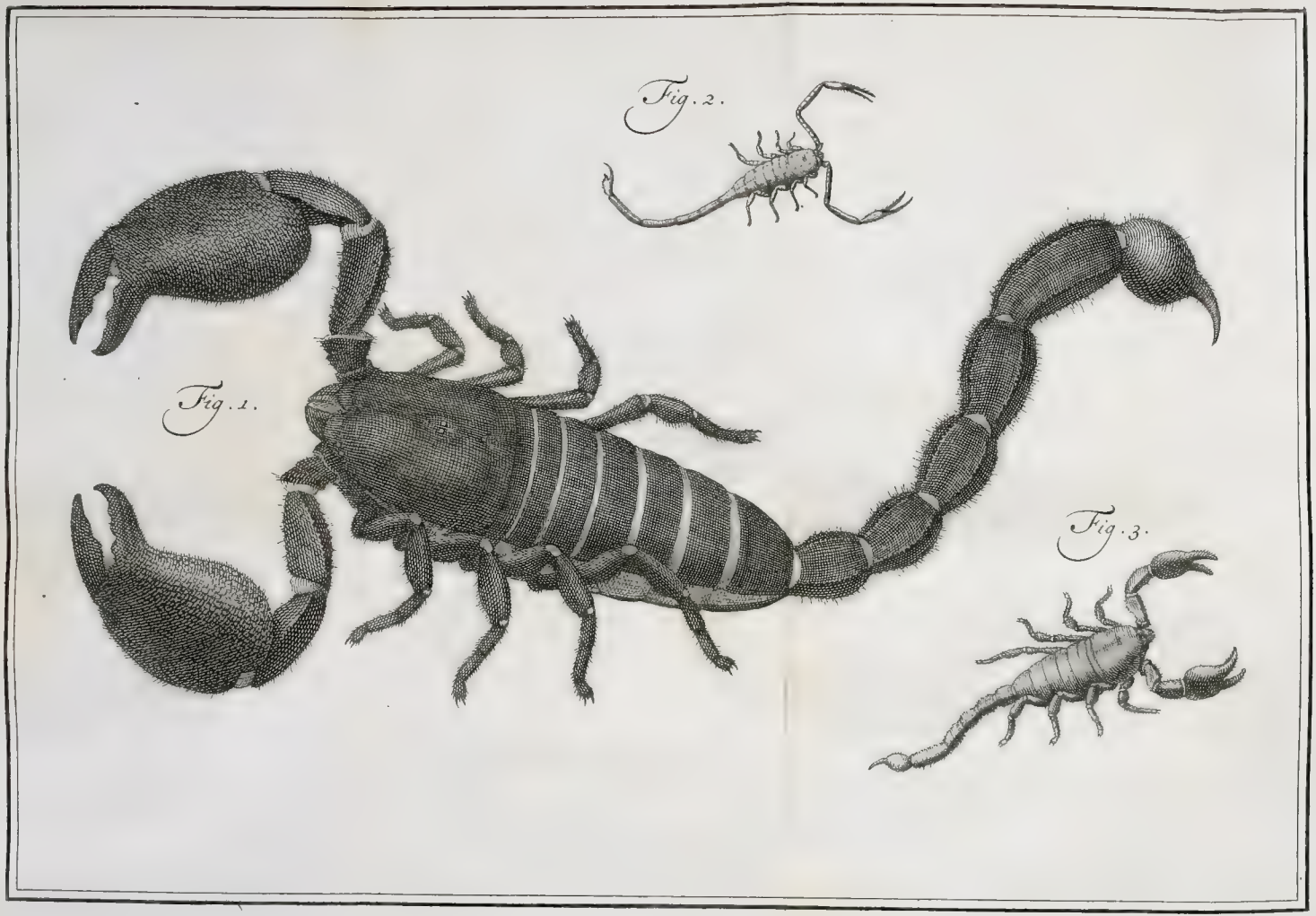
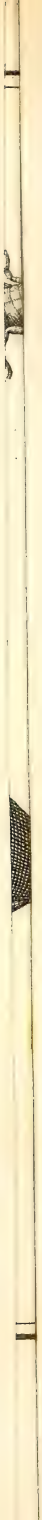


Fig. 2.
Fig. 1.
Fig. 3.



SCHALLER gevonden. GRONOVIUS geeft 'er een op met vyf Tanden aan de Kammen, en de Schaaren dik, effen, overlangs geſtreept; doch meldt de woonplaats niet. Zyn Voorwerp was maar anderhalf Duim lang, zwartagtig van Kleur (*).

(3) Scorpioen, *met de Kammen dertien-Tandig, de Schaaren eenigermaate Hartvormig en Haairig.*

III. *Afer.* Afrikaanſche. Pl. CIII. *Fig.* 1.

Deeze Soort is veel beter bekend dan de voorgaanden. LINNÆUS betrekt 'er de Oostindiſche toe van SWAMMERDAM en ROESEL, als ook den Ceylonſchen van SEBA; doch waarom ook niet den Braſiliaanſchen van dien zelfden Autheur, welke veel overeenkomst met dat fraaije Stuk van Plaat CIII. *Fig.* 1, uit myne Verzameling, ſchynt te hebben, het welk zekerlyk hier t' huis behoort. ROESEL brengt de redenen by, waarom hy gelooft, dat deeze Soort van Scorpioenen ook in Afrika, en wel aan de Kust van Guinée, gevonden worde. Myn Voorwerp, welks langte, zonder de Schaaren, nagenoeg agt Duimen is, heeft

(*) De Jongen der Italiaanſche hebben, zo Doktor SCOPOLI aanmerkt, één Tand minder aan de Kammen, dan de volwaſſenen.

(3) *Scorpio* Pectinibus tredecim-dentatis, Manibus ſubcordatis piloſis. M. L. U. 429. SWAMM. *Bibl.* T. 3. f. 3. Quarto. T. 6. SEB. *Muſ.* I. T. 70. f. 4. PET. *Gaz.* T. 13. f. 2. ROES. *Inſ.* III. p. 390. T. 65.

AFDEEL. LXXXI. HOOFD-STUK.

V. heeft de Kammen met *veertien* Tanden; doch die Oostindiſche, waar van ik hier voor ſprak, ſierlyk Kastanje-bruin van Kleur zynde, heeft de Kammen maar *twaalf*-Tandig. Het uiterſte Lid van de Staart, op één naa, is in beiden kennelyk langer dan een der anderen, en in de gedagte zwarte, van onze Afbeelding, ongevaar een Duim lang. In beiden is de Buik bruinagtig geel, op de zyden wit, zo wel als de Voegen van het Lyf, en het ronde Leedje met den Angel byna Koraal-rood. Het heeft geen klein puntje onder den Angel. De langte van het laatstgemelde Voorwerp is, gelyk die van den Ceylonſchen van den Heer GRONOVIUS, omtrent vier Duimen. Indien de Kop onder het Borſtſtuk verborgen zit, gelyk zyn Ed. ſchryft (*), zo moeten de Oogen dan op het Borſtſtuk ſtaan, waar van 'er twee in 't midden, en drie ter wederzyde aan de Schouders, in de mynen zig zeer duidelyk vertoonen. De Haairigheid op de Schaaren en Pooten van dien Oostindiſchen, is van weinig belang.

IV. *Americus*, Westindiſche. Pl. CIII. *Fig.* 2.

(4) Scorpioen, *met de Kammen veertien-Tandig, de Schaaren dunhaairig, met Draadagtige punten.*

Dee-

(*) Caput ſub Thorace latens. *Zoophyl. Gron.* Faſc. II. pag. 219.

(4) *Scorpio* Pectinibus quatuordecim-dentatis, Manibus ſubciliatis, Digitis filiformibus. ROES. *Inſ.* III. p. 382, T. 66. f. 5.

Deeze Soort, die dan de Westindiſche zou willen zyn, is door onzen Autheur niet wel beſchreeven. Wy krygen van Suriname Scorpioenen, die van twee tot drie Duimen lang, en ſommigen bruinrood, anderen geel, anderen, gelyk die van onze Afbeelding, *Fig.* 2, graauwagtig van Kleur zyn; hoedanig eenen ROESEL vertoont; maar in deeze allen, zo veel ik 'er geteld heb, zyn de Kammen ieder met agttien Tanden voorzien, en by den Angel van de Staart is een klein puntje, dat in de voorgaande Soort ontbreekt. De Schaaren zyn doorgaans ook veel ſmaller en loopen aan 't end Draadagtig dun uit. Het laatſte Leedje op één naa verſchilt, in ſommigen, zo veel niet in langte van de andere Leedjes. De Haairigheid op de Schaaren, Staart en Pooten, is niet zeer aanmerkelyk.

(5) Scorpioen, *met de Kammen agttien-Tandig, de Schaaren hoekig.*

V. *Europæus.* Europiſche. Pl. CIII. *Fig.* 3.

Deeze Kenmerken hebben weinig overeenkomst met de geſteldheid van onze Europiſche Scorpioenen, waar van 'er één, die wy zeker weeten uit Tyrol afkomſtig te zyn, in *Fig.* 3, is afgebeeld. Dezelve naamelyk heeft geen *agt-*

(5) *Scorpio* Pectinibus octodecim-denratis, Manibus angulatis. M. L. U. 429. MOUFF. *Inſ.* 204. ALDROV. *Inſ.* 577. RAJ. *Inſ.* 9. ROES. *Inſ.* III. T. 66. f. 1, 2. SCHÆFF. *Elem.* T. 113. SULTZ. *Inſ.* T. 23. f. 150.

V. AFDEEL. LXXXI. HOOFD-STUK.

agttien, maar *tien* Tanden in ieder Kam, en Doktor SCOPOLI heeft niet meer dan *negen* Kamtanden in de Karnioliſche waargenomen, die te Gorits gemeen is, komende zelfs in de Huizen voor. GRONOVIUS zal, waarſchynlyk, de Tanden niet geteld hebben, in die Soort, welke zyn Ed. op deeze aanhaaling beſchryft en hem door Pater PODA was gezonden (*): doch zyn Ed. merkt wel te regt aan, dat dezelve onder den Angel geen puntje hebben, het welk LINNÆUS gezegd hadt (†). Waarſchynlyk zyn onzen Ridder de Weſtindiſche voor de Italiaanſchen in de hand geſtopt geweest: 't welk nog te meer te vermoeden is, om dat ROESEL en anderen, die de Europiſchen afbeelden, dat puntje ook daar aan niet hebben waargenomen, 't welk zekerlyk in de kleine Surinaamſche plaats heeft. De hoekigheid der Schaaren is genoegzaam blykbaar.

In de Scorpioenen van ons Wereldsdeel ſchynt een aanmerkelyk verſchil van Kleur te zyn. De onze is zwartagtig, gelyk REDI zegt, dat de meeste Italiaanſche zyn, en wel rykelyk twee Duimen lang (‡). Die, welken ſommige Luiden uit Italie en Tyrol, levendig, in Doozen te

(*) Scorpio Pectinum denticulis octodecim, &c. *Zooph. Gron.* Faſc. II. p. 220. N. 951.

(†) Cauda ſub aculeo mucronata eſt. *Syſt. Nat.* X, XII.

(‡) *Non raro biuncialis*, zegt Doktor SCOPOLI van deeze pag. 405.

te Neuremburg brengen, omze aan de Apothekers te verkoopen, waren ten deele bruin of zwartagtig rood, en altemaal nog zeer Jong; 't welk daarom geschiedt, dat, als 'er een Oude zig by bevindt, de anderen meestendeels daar door opgevreten worden. Dat de jongste wit waren, deedt hem besluiten, dat zy de Verhuiding ondergaan, gelyk andere Insekten, en haare langzaame aangroeijing, dat zy wel twee of drie Jaaren noodig hebben, om tot volwassenheid te komen. Eindelyk werden hem eenigen toegebragt, die haar volkomen grootte hadden, en deeze waren, aan de bovenzyde, op het Lyf, taamelyk hoogrood, van onderen geelagtig, de Kop, Armen en Schaaren, uit den blaauwen zwart, met eenig rood doormengd. Hy heeft zo wel de Kammen die hy de Vinnen noemt, als den Bek met de Nyptangen, die daar nevens zyn, zeer fraay in afbeelding gebragt, en heeft onder aan 't Lyf eene opening ontdekt, die mooglyk tot ontlasting van Vuiligheden of tot de Paaring zal dienen. De een, die zeer dik van Lyf was, verbeeldde hy zich een Wyfje te zyn; doch dan zou het verschil der Schaaren, ten dien opzigte, niet in aanmerking komen. In de Kammen merkt hy ook aan, dat maar tien Tanden waren, en kon zulks met de menigte van Kam-tanden, welken LINNÆUS aan de Italiaansche

V. Afdeel. LXXXI. Hoofdstuk.

V. Scorpioenen toeſchryft, niet overeenbrengen (*).

AFDEEL. LXXXI. HOOFDSTUK. VI. *Auſtralis.* Zuidlandſche.

(6) Scorpioen, *die twee-en-dertig Tanden aan de Kammen heeft, en de Schaaren glad.*

Zodanig een wordt door LINNÆUS thans in Afrika, en misſchien ook in Amerika, gezegd te huisvesten. GRONOVIUS brengt een Inſekt t' huis onder dit Geſlagt, het welke in 't geheel geen Kammen, de Staart Draadagtig dun en weerloos of zonder Angel, maar de Schaaren, aan het middelſte Lid, met een ſterken Doorn gewapend heeft. Het geleek voor 't overige naar een Scorpioen, was Kastanjebruin, en kwam uit Indie (†). Die Scorpioen van Braſil, met twee Staarten, waar van SEBA de afbeelding geeft, zal waarſchynlyk door konst dus toegeſteld zyn.

(*) *Inſekten-Beluſt.* III. Theill. pag. 382.

(6) *Scorpio* Pectinibus triginta duo dentatis, Manibus lævibus. *Syſt. Nat.* X. Sp. 5.

(†) Scorpio Pectinibus nullis &c. *Zooph. Gron.* Fasc. II. p. 220. N. 952.

LXXXII. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* KRABBEN en KREEFTEN; *waar in derzelver gemeene eigenſchappen en verſchillendheden, zo ten opzigt van deeze Dieren in 't algemeen, als van derzelver byzondere Soorten, omſtandig worden aangeweezen.* De Soldaaten of Kluizenaars *en dergelyke middelſlagtige, als ook de* Garnaalen, Zee-Vlooijen *en anderen, zyn daar onder vervat.*

Naam.

De KRABBEN en KREEFTEN worden door LINNÆUS in een zelfde Geſlagt t'huis gebragt. Zy ſchynen, inderdaad, ongemeen naa met elkander vermaagſchapt te zyn, en, in hoedanigheid zo zeer van de Scorpioenen verſchillende, konden zy, naauwlyks, op dergelyke manier, als die, onderſcheiden worden. De gaaping zou te klein zyn geweest, tusſchen deeze twee Geſlagten, welke ook beide onder den Latynſchen naam van *Cancer* begreepen zyn. Dewyl, echter, de Krabben en Kreeften zo zeer in gedaante verſchillen, zal ik van elk in 't byzonder ſpreeken.

KRABBEN.

De Nederduitſche naam der Krabben zal van het Hoogduitſche woord *Krebs* afkomſtig zyn, dat men in 't Fransch navolgt met den naam

V. AFDEEL LXXXII. HOOFD-STUK.

van *Crabe*, en in 't Engelſch met dien van *the Crab*. De Sweeden noemenze *Krabba*. Van het Latynſche woord *Cancer*, dat van het Griekſch *Karkinos* ſchynt geformeerd te zyn, hebben de Italiaanen hun *Cranchio* en *Granzo*, de Spaanſchen hun *Cangreio* ontleend. De Griekſche naam heeft een zeer duidelyke afleiding van de beweeglykheid der Oogen, die iets byzonders is in deeze Inſekten.

Verſchil van de Kreeften.

ARISTOTELES geeft tot Kenmerken van de Krabben op, dat zy het Lighaam rond hebben, zonder Staart, en, ſchoon dit wel niet volkomen waar is, zo blykt nogthans, dat de algemeene naam van dit Geſlagt toepaſſelyker zy op de Krabben dan op de Kreeften, die zeer blykbaar geſtaart zyn. Sommigen hebbenze onder de Visſchen t'huis gebragt, doch de Pooten maaken een zeer duidelyke onderſcheiding. Anderen betrekkenze tot de Zee-Schepzelen of Waterdieren, die geen Bloed hebben, waar van PLINIUS drie Geſlagten telt; die zagt van Huid zyn; die het Lighaam met een Korst bekleed hebben; en, die in een harde Schaal huisvesten, gelyk de Hoorens en Schulpen. ALDROVANDUS, deeze verdeeling volgende, beſchryft zodanige Waterſchepzelen in drie Boeken, met byvoeging van een vierde over de Plantdieren, en dus maaken de Kreeften, Krabben, Garnaalen en dergelyken, zyn geheele tweede Boek uit; als onder de bloedelooze Dieren, van dien aart, de eenigſten zynde,

welke

welke een Korstagtig bekleedzel hebben. De Torren echter en anderen, hebben dat ook, zelfs de Scorpioenen; des zulks geen onderfcheid maakte, of beletten kon, van de Krabben in de Afdeeling der Dieren, die de Inſekten bevat, te plaatzen; te minder, daar die naam aan dezelven, ten minſte aan de Kreeften, Garnaalen, Zee-Vlooijen en dergelyken, wegens de verdeelingen of inſnydingen van haar Korstagtig bekleedzel, dat verſcheide Ringen om het Lyf maakt, weezentlyk behoorde. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

In verſcheide opzigten zyn de Krabben verwonderlyke, ja byna afſchuwelyke Dieren. Haar maakzel, vooreerst, noch misſelyker dan dat van een Spinnekop, alzo haar Lyf maar uit één enkel ſtuk, zonder Kop, Borſtſtuk of Staart, ſchynt te beſtaan: de langte der Pooten, die in ſommigen geheel buitenſpoorig is; de grootte van de Schaaren, die zy hebben, en de gedoornheid van de Schulp, geeft haar een zonderling aanzien. Haar gang is, bovendien, niet minder vreemd, dan die van ſommige Spinnetjes, en in eenigen zo vlug, dat zy een Menſch, die op zyn hardſte draaft, ontloopen. Behalve voorwaards, gaan zy dikwils ter zyden uit, en ſomwylen ook wel agterwaards, indien zy kunnen. Zy leeven zo wel op 't Land als in en onder Water; ja eenige Soorten ſchynen naauwlyks Water te behoeven, onthoudende zig meest op 't drooge, in de Bosſchen. Men Eigenſchappen.

V. AFDEEL. HOOFD-LXXXII. STUK.

kan de gewoone Krabben ook verſcheide Weeken, ja Maanden, levendig bewaaren, zonder Water. Men vindt 'er in de Rivieren en in de Zee, doch van de eerstgemelde, zo 't ſchynt, niet dan in de Zuidelyke deelen van Europa, ten minste in Duitſchland of Vrankryk niet, maar wel en overvloedig, volgens MATTHIOLUS, in Toskanen. Ook waren de Rivier-Krabben by de Oude Geneesheeren, zo Grieken als Arabieren, in de grootſte agting. De Zee-Krabben vindt men, zo wel in de heete, als in gemaatigde en koude deelen des Aardkloots; ja overal, byna, daar de Zee eenige Kust beſpoelt.

Paaring.

Gelyk onder de Inſekten, in 't algemeen, zo zyn 'er onder de Krabben ook Mannetjes en Wyfjes, die eenigermaate in Kleur, en tevens in Geſtalte verſchillen. Het Mannetje is rooder dan het Wyfje, dat blaauwagtiger is en de Staart veel breeder heeft, om de Eijeren daar mede te kunnen vasthouden. In de Paartyd ſchynt 'er als een Oorlog plaats te hebben tusſchen de Mannetjes, die elkander, by herhaaling, met den Kop, gelyk de Rammen, ſtooten. De Paaring geſchiedt zeer natuurlyk, wordende het Wyfje, dat op de Rug legt, van het Mannetje gedekt, zodanig dat Buik tegen Buik en Staart tegen Staart, gevoegd worde. Sommigen leggen de Eijers in het Zand, aan den Oever van

van de Zee of Rivieren, alwaar die dan door de Zonneſchyn worden uitgebroed. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

De Krabben paaren hier te Lande in 't Voorjaar, wat vroeger of laater naar 't Saizoen, en eenige Weeken daar na begint men de Eijertjes aan de Staart te zien, die in 't eerst geelagtig wit van Kleur zyn, doch, naar dat zy in grootte toeneemen, allengs rood of Oranjekleurig worden. LEEUWENHOEK begrootte het getal derzelven, in ééne Krab, op twee millioenen, het welk een verbaazende Voortteeling zou veroirzaaken, indien niet een groote menigte tot Spys ſtrekte van Visſchen en andere Waterdieren.

De Natuur heeft de Krabben met een dergelyke eigenſchap, als de meeste andere Inſekten, begaafd, van naamlyk haar bekleedzel ſomtyds af te werpen, te verhuiden of te ruijen, gelyk men 't dikwils noemt. Dit doen zy gemeenlyk in de Zomer, en dan, met een nieuwe Korst verſchynende, houden zy zig eenige Dagen ſtil, als afgemat of zwak op het Zand leggende, tot dat haar bekleedzel genoegzaam ſterk geworden is, om haar te beſchutten. Geduurende dien tyd eeten zy ook niet, en men zou haar dus gemakkelyk vangen kunnen, indien zy alsdan niet geheel vermagerd waren. Men ziet, derhalve, dat zulks niet aan het afneemen van de Maan toe te ſchryven zy, gelyk de Ouden beuzelden. Vervolgens hunne Verhuiding.

 krag-

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. Voedzel.

ten weder bekomen hebbende, hervatten zy haar gewoone Levensmanier.

De Krabben eeten allerley Soort van Gedierte, dat zig niet voor haar in eene harde Schaal kan verschuilen. Wormen, Slakken en alle Slymerige of weeke Schepzelen, zo in 't Water als op 't Land voorkomende, ja zelfs Gras, Kruiden, Aard en Boom-vrugten. zyn haare Spyze: want zy blyven niet altoos onder Water, en men vindt 'er die zig geduurig op 't drooge onthouden. Dat zy de Oesters zeer beminnen, blykt uit het Berigt der Ouden, aangaande haare loosheid, om dien Visch te kunnen bekomen. Deeze verhaalen, dat een Krab met haare Schaaren een Steentje neemt, en 't zelve tusschen de Schaalen van een gaapende Oester in steekt, waar door die dan dezelven niet kan sluiten, en dus van de Krab, op haar gemak, wordt uit de Schulp gehaald en opgegeten. Onder de Kerkvaderen hebben verscheidene deeze loosheid der Krabben opgevyzeld, en AMBROSIUS, in 't byzonder, beschryft dezelve uitvoerig, gelyk OPPIANUS ook in zyn Gedigt. (*). „ Die loosheid, van „ Oesters te betrappen, meen ik dat alle Krabben „ bezitten, zegt ALDROVANDUS: want in de Moe„ rassen van zoete Wateren, zo wel als in Rivieren,

(*) ——— Parvum madidâ de rupe lapillum
Obliquus tollit Cancer, Chelisque recurvis
Continet, in Testis Lapidem demittit apertis, &c.

„ ren, ver van de Zee af, komen ook Oesters
„ voor, zo wel als Krabben."

V. Afdeel. LXXXII. Hoofdstuk. Land-Krabben.

Dat deeze Dieren niet van voorzigtigheid ontbloot zyn, blykt uit de byzonderheden, die men ons verhaalt van de Land-Krabben der Westindiën. Zy ontwyken den Mensch met de vlugt, wanneer hy met een Stok is gewapend, en keeren zig, als men ze vatten wil, gemeenlyk op de Rug, om zig dus met haare Schaaren te kunnen verdedigen. By een Poot gevat wordende, laaten zy een ſtuk daar van in de loop, om haar leven dus te redden, en den vanger te ontkomen. Zy hebben, zo wel als de Haagdisſen en veele Slangen, de gewoonte, om zig eenmaal 's Jaars naar 't Strand te begeeven, en zig daar in 't Zeewater te baaden, 't welk tot geen ander oogmerk ſchynt te dienen, dan om, na dat zy de Eijeren aldaar in 't Zand hebben geworpen, de Huid week te maaken, om dus dezelve af te leggen. Middelerwyl worden dus ook de Eijeren van de Staart los gemaakt en komen op 't Strand uit, daar men de jonge Krabbetjes wel haast ziet kruipen, en eerlang de groente zoeken, trekkende vervolgens met de Ouden, troepswyze, Landwaard in. Zie daar een wonderlyke ingeeving der Natuur, welke deeze Dieren den koers aanwyst naar de Zee; en haar op den behoorlyken tyd derwaards doet vertrekken, om dus de Voortteeling, zo wel als de Verhuiding, ter uitvoering te kunnen brengen. Men wil,

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

dat haare Marsch, uit de Bosschen naar het Strand, altoos in een regte lyn geschiedde, zonder eenige omwegen; zo dat zy zelfs over Huizen, Kerken en Bergen klimmen (*), klauterende by Muuren op, daar zy dikwils dan afvallen zouden, en zig gevaarlyk kwetzen.

't Is bekend, dat de Huizen en andere Gebouwen, op de Voor-Eilanden van Amerika, daar zulks door Pater LABAT was waargenomen, gemeenlyk laag en genoegzaam alle van Hout zyn: ook moet men daar zig geen zodanige Kerken, als wy hier in Europa hebben, voorstellen, ten minste niet ten platten Lande. Bergen zyn 'er ook niet van zulk een verbaazende hoogte, als in Peru; 't welk dit mirakel grootelyks vermindert. Waarschynlyk zullen de Bosschen, daar zy zig in Gaten onder den Grond onthouden, dikwils geen Mylen van de Zee zyn. Ondertusschen getuigt men, dat zy by dag en nagt reizen, pleisterende alleen regulierlyk op het heetste van den Dag. Zy zullen mooglyk by dag haar Koers naar de Zon en by nagt naar de Sterren rigten: gelykerwys de Indiaanen, in dat Wereldsdeel, de gewoonte hebben. En, of die regte lyn, van haare Woonplaatzen naar de Zee, wel ooit naauwkeurig waargenomen zy, zou men mogen twyfelen.

Van

(*) BASTER *Natuurk. Uitspanningen.* II. DEEL, bladz. 24.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Van deeze Land-Krabben onderſcheidt men vier Soorten. De eerſten, *Tourlouroux* genaamd, vallen op 't hoogſte drie Duimen breed. Zy zyn rood van Kleur, en hebben de ſlinker Schaar altoos kleiner dan de regter. Die men *Crabes* noemt verſchillen van dezelven in grootte en in Kleur: men vindt 'er die paarsch of Violet, en die wit zyn. De eerſten onthouden zig in de Valeijen der Bergen, in Bosſchen en Suiker Plantagiën: de witte op laage Moerasſige plaatſen, niet ver van den Oever der Zee. Van deeze heeft men 'er op Guadaloupe, die meer dan zeven Duim breed zyn: zy hebben tien en dus twee Pooten meer dan de *Tourlouroux*, welke tot Spyze meest, en de witte allerminst geagt, ja ook gevaarlyk zyn. Een vierde Soort, genaamd *Ciriques*, in de Rivieren zig onthoudende, veel platter en harder van Schaal, wordt zelfs van de Negers en Indiaanen niet, dan by gebrek van ander Voedzel, gegeten.

Zy ſtrekken tot Spyze.

De Krabben zyn een zeer gewoone Spyze in alle de Franſche Volkplantingen, zo op de Eilanden als aan de Vaste Kust. Sommigen noemenze het Manna der Westindiën: want de Karibaanen eeten byna niets anders, en voor de Negers ſtrekken zy tot een groote verſnapering; terwyl zy ook van de Blanken niet verworpen worden. Op Cayenne, in 't byzonder, daar het dikwils aan toevoer van gezouten Vleesch en Visch mankeert, wordt de Volkplanting 'er grootelyks door geſpyzigd. By 't in-

V. AFDEEL. LXXX. I. HOOFD-STUK.

inkomen der Rivier van de Berbiesjes is een Bosch, dat men het Krabben-Bosch noemt, wegens de menigte van dit Gedierte, 't welk zig daar onthoudt en gevangen wordt De genen, ondertusschen, die men in zodanige Bosschen aan de Zeekant vindt, (zynde veelal van de gedagte witte Krabben,) worden somtyds vergiftig door het eeten van de Vrugten of Bladen der Manchenilje-Boomen, of ook van de Gevoelige Planten: weshalve het een algemeene Regel is, de zodanigen niet te eeten, welke onder Verdagte Boomgewassen of Kruiden gevonden zyn. Ten opzigt van die der Gebergten wordt minder zwaarigheid gemaakt.

De Eijeren, die klein zyn en rond, tropswyze aan elkander gevoegd gelyk de Kuit der Visschen, verstrekken tot een niet minder smaakelyke Spyze. Gekookt zynze rood; maar anders witagtig, hangende aan de Baardjes, welke de Staart naar 't Lyf toe heeft, in een witagtige dikke Stoffe, welke door 't kooken wit wordt als Eijerwit. Zy zitten als twee Kluwens van elkander gescheiden door een Vlies, ter wederzyde van de Staart. Behalve deeze witte Stoffe, die het Vet der Krabben genoemd wordt, hebben de Mannetjes, in plaats van Eijeren, eene groenagtige Stoffe, *Taumalin* genaamd, 't welk de Saus is, daar menze mede eet. Ten dien einde wordt de Schaal van de Rug opgeligt, en, dezelve afscheidende van de onder-

derſte Schaal, waar de Pooten en Schaaren aan gehecht zyn, vergadert men in een Lepel al de Taumalin der Mannetjes met het Vet, en daar mede worden zy gegeten. Ook ſtrekt die Stoffe tot een Kenmerk, dewyl men, als dezelve zwart bevonden wordt, de Krabben wel mag rekenen vergiftigd te zyn. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Pater LABAT zegt, dat deeze Krabben, hoewel voor een goede Spyze gehouden worden-de, doch moeilyk te verteeren zyn, en dus veel bekwaamer Voedzel voor de Negers en Indiaanen, of voor Arbeidslieden en Menſchen die zwaar Werk doen, dan voor de genen die op hun gemak leeven. Dit zelfde wordt van de Krabben in 't algemeen aangemerkt, en in dit opzigt komen zy met de Garnaalen overeen; dat zy beter tot toeſpyze zyn, dan om 'er een geheelen Maaltyd mede te doen; moetende ook lang gekookt en met een Kruidige Saus gegeten worden. Van de zwarte enden haarer Pooten wordt in de Medicynen gebruik gemaakt, onder den naam van Kreeft- of Krab-Schaaren *. Een ſamengeſteld Poeijer van de-zelven, dat men gemeenlyk Poeijer van de Graavin van Kent noemt, heeft, gelyk bekend is, onder de Hartſterkende middelen een grooten naam. Gebruik.

* *Chelæ Cancrorum*

De manier, om de Land-Krabben te vangen, is zeer eenvoudig, doch driederley. Men kanze, naamelyk, of op den Grond loopende, met de Hand van boven grypen, en dan Vangst der Krabben.

V. AFDEEL. HOOFD-LXXXII. STUK.

in een Zak of Mand ſmyten, waar in zy lang levendig blyven; of men haaltze met een Haak uit de Gaten, of men ſtopt dezelven, wanneer zy digt aan den Oever zyn, tegen 't aankomen van den Vloed; waar door dan de Krab, belet wordende Lugt te ſcheppen, in haar eigen Hol verſmoort. De eerste manier wordt gewoonlyk gebruikt tot het vangen der groote witte Krabben.

Dergelyke Land-Krabben vindt men ook aan de Kust van Guinée, en elders, in Afrika: ja op 't Eiland Java, in Oostindie. Op Rodriguez, dat tusſchen de Kaap en Java legt, waren zodanige Dieren een groote Landplaag, volgens de aanmerking van LEGUAT, maakende zig ritten in de Grond gelyk de Mollen, en de Moeskruiden, met wortel en al, uitrukkende. Op zekeren tyd van 't Jaar begaven ook deeze Krabben zig, met Eijeren beladen zynde, by duizenden naar 't Strand, en dan kon men 'er, zo veel men wilde, met Stokken dood ſlaan. Haar Schaal was byna rond, en omtrent vier Duimen breed.

Zee-Krabben.

Zee-Krabben zyn 'er, van veelerley Soort en ontzaglyke grootte, over den geheelen Aardkloot. In verſcheide Havenſteden van Vrankryk komen 'er dagelyks voor, die zeer groot zyn, waar onder, in 't byzonder, de Marſiliaanſche uitmunten. BELLONIUS verhaalt, dat de Zee-Krabben ſomtyds wel een Voet breed zyn, en dat hy 'er in Engeland eene

ne gezien hadt, van tien Ponden zwaar. Dit is niet ongelooflyk, als men de ontzaglyke groote in agt neemt van de zogenaamde Duivels-Krabben, gemeenlyk Zee-Spinnen genaamd, in Noorwegen voorkomende, die dikke Pooten hebben van rykelyk een half Elle lang, hoewel het Lyf niet grooter is, dan dat van de gewoone Krabben. Men behoeft dan niet te twyfelen aan het berigt der Reizigers, die verhaalen, dat 'er in de Levant Krabben zyn, zo groot, dat zy de Menſchen vervaard maaken, door haare menigte, of dat 'er aan de Kusten van den Oceaan zouden gevonden worden, die een Man kunnen doen te gronde gaan, als zy hem met de Schaaren vatten; 't welk OLAUS MAGNUS zegt dikwils te gebeuren aan de Orkadiſche Eilanden. Naauwlyks geloofbaar is, echter, 't gene CLUSIUS verhaalt van den groote Zee-Held DRAKE, die, in 't jaar 1605, gewapenderhand op zeker Eiland gekomen zynde, aldaar door groote Krabben aangetast en verſlonden werdt.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

De Krabben, evenwel, hebben in haare Schaaren eene byna ongelooflyke kragt. RUMPHIUS verhaalt van de Oostindiſche Beurskrabben, dat zy een Kokosnoot, die men met een Steen naauwlyks aan ſtukken kan kloppen, daar mede weeten te kraaken, na dat zy dezelven van de Boomen hebben afgekneepen. Hy voer eens in een Vaartuig, aan welks Mast men zulk een Krab hadt opgehangen, en daar onder ſtondt, by geval, een Geit van middelmaatige groot-

HaarSterkte.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

te, welke zy by 't Oor beet kreeg, en zo hoog opligtte, dat d zelve al van den Grond af was, eer men haar te hulp kon komen; moetende toen de Schaar aan ſtukken geſlagen worden, om de Geit te verlosſen Dit is te verwonderlyker, aangezien de Aalen raad weeten om de Krabben te overmeesteren zy ſlingeren zig om derzelver Schaaren, en beletten haar dus, van dezelven gebruik te maaken: terwyl zy, inmiddels, de Krab uitzuigen Op dergelyke manier wordt dit zo ſterk geharnaste en gewapende Dier, aan de oogſchynlyk geheel weerlooze Zee-Katten en Polypusſen dikwils ten prooy. Anderszins, getuigt PLINIUS, zyn de Krabben lang van Leven.

Kwaadaartigheid.

Aangezien ſommigen van deeze Dieren, ſterk geplaagd of getergd wordende door ze onder de Staart te kittelen, dat zy, zo het ſchynt niet kunnen verdraagen; tot de kwaadaartigheid komen, van zig zelf een doodelyke neep te geeven (*); zo is het niet te verwonderen, dat zy het ook elkander doen, en hierom hebben de Krabbenvangers, wanneer zy 'er eenigen in een Zak willen draagen, de voorzigtigheid, van dezelven eerst de Schaaren te binden. Het is zonderling, dat zy dikwils zig zelf een Poot afbyten, 't welk onfeilbaar geſchieden moet, wanneer die tusſchen een Schaar raakt; doch zy hebben wederom dit voordeel, dat

(*) RUMPH. *Amboinſche Rariteitkamer.* p. 7.

dat de afgekneepen of afgebroken Pooten weder aangroeijen, of vernieuwd worden, gelyk wy dit nader in de Kreeften zullen beſchouwen. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

De Zee-Krabben hebben gemeenlyk het Lyf rondagtig, in ſommigen van vooren ſtomp, in anderen ſcherp uitloopende, in eenigen vierkant of hoekig. Het is door een Korstagtig Rugge-Schild bedekt, dat in ſommigen effen en glad is, in anderen met een menigte van Knobbeltjes en Stekels of Doornen, zo van boven en van vooren, als op de zyde bezet, ja dikwils met Wormbuisjes en Zeetulpjes begroeid, in de leevende Krabben. De Kleur is in de gemeenſten bruin of bleek, doch in de Oost- en Westindiſchen dikwils, ſierlyk, wit, geel of rood; ja, in ſommigen, het Rugge Schild met veelerley Bloemagtige figuuren getekend. Van vooren vertoonen aan hetzelve zig de Oogen, die het Dier uit kan brengen en in de Hollen verbergen, ook voor en agterwaards, op zyde, en in alle manieren beweegen. Het zyn ronde Oogen, op een Soort van Voetjes geplaatst, doch niettemin gepareld of met Facetten voorzien, gelyk die der Inſekten Zulks laat zig in een groote Zee-Krab, die ik in Liqueur heb, met het Lyf zo groot als een Vuist, zelfs met het bloote Oog beſchouwen. Geſtalte.

In deeze zyn die deeltjes, waar van Dokter BASTER ſpreekt (*), dat de Krabben de zel- De uitwendige Eek.

(*) *Natuurk. Uitſpann.* II. Deel, bladz. 26.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

zelven in geduurige beweeging hebben, zeer naar een klein Vogelpootje, doch met twee Klaauwen, gelykende, duidelyk zigtbaar. De Sprietjes ſtaan in de myne merkelyk naar de zyde toe, tusſchen die deeltjes en de Oogen, en zyn zo lang niet als deeze deeltjes. Van onderen vertoont zig de uitwendige gedaante van den Bek, beſtaande uit twee paar over elkander ſchuivende, platte, en aan 't end haakswyze deelen, aan de enden met Haairtjes bezet, gelyk zyn Ed. 'er een, in *Fig.* VI. by *Lett.* I, op de Tweede Plaat afbeeldt, en die hy de Lippen noemt, dat taamelyk eigen is; hoewel zy zig niet op- en nederwaards, maar zydelings beweegen, gelyk in alle Inſekten. Aan die twee paar deelen, als met Veeren van Schryfpennen, die zeer krom ſtaan, en niet zeer inwaards geplaatst, zou ik liever den naam van Baardjes geeven, dan van Binnenlippen. Ik denk ook veeleer, dat deeze het gebrek van Baardjes in de Krabben vervullen, dan die Pootagtige deeltjes, met twee Klaauwtjes voorzien, waar zyn Ed. zulks van vermoedt; alzo die tot dergelyk gebruik als de Baardjes geheel onbekwaam zyn, en waarſchynlyk maar dienen, om kleine ſtukjes van het Voedzel te vatten en in de opening van den Bek te ſtuuwen. Ook zyn het, buiten twyfel, deeze, welke de Heer LINNÆUS met den naam van Schaardraagende Voelertjes (*) bedoelt.

De

(*) Palpi duo Cheliferi *Syſt. Nat.* XII. p. 1031.

De Krabben hebben gemeenlyk, behalve de twee Schaaren, agt Pooten. Sommigen willen dat 'er ook, doch zeer zeldzaam, zyn, met tien of zes Pooten. In de langte en figuur van deeze Pooten, naar dat zy aan 't end breed of ſpits zyn, gehaaird of ongehaaird, en wat dies meer is, heeft een groot verſchil plaats. Men ſchryft 'er vyf Geledingen aan toe, en 't is zeker dat zy, behalve de Gewrichtsholligheid aan het Borſtſtuk, nog op vier plaatſen beweeglyk zyn; maar mooglyk zal het eerste en derde Leedje ſlegts als een Knietje aan te merken zyn, gelyk in de Spinnekoppen, en zullen dus de Beenen der Krabben ook maar uit Dye, Schenkel en Voet beſtaan, even als die der Inſekten in 't algemeen. Wat de Schaaren belangt, die zyn dikwils langer dan de Pooten, en beſtaan uit twee groote dikke of breede Leden, ieder met een dergelyke Kniebuiging, en aan 't end met een geweldige Nyper, die een beweeglyk deel heeft, dat voor het derde Lid verſtrekt en met Tanden digt en ſtyf in het andere ſluit. Sommige Krabben hebben, natuurlyk, de eene Schaar kleiner, de andere grooter, en in eenigen is dit verſchil ontzaglyk

V. Afdeel. LXXXII. Hoofdſtuk. Pooten.

Het gene, verder, van buiten nog in aanmerking komt, is de Staart. De Krabben hebben dit Lighaamsdeel wel niet zo zigtbaar of zo groot als de Kreeften, maar het is haar niettemin van de Natuur gegeven. Dus noemt men

De Staart.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

een Schaalagtig ſtuk, dat altoos tegen den Buik omgeſlagen voorkomt, ſluitende in een Groef, die tusſchen de verdeelingen van het onder-Schild regt overlangs loopt. In de Mannetjes is de Staart veel ſmaller dan in de Wyfjes, het welk voor eerst dienen kan, om dezelve gemakkelyk te onderſcheiden. In de eerstgemelden ſtrekt zy, volgens Dokter BASTER, om de Teeldeelen te bedekken. In myn groote Krab zie ik 'er een dun Deeltje, wel anderhalf Duim lang, ter wederzyde buiten uitſteeken, da naauwlyks iets anders dan de dubbelde Schaf ſchynt te kunnen zyn, door hem by Letter B, in *Fig.* 7, op de Tweede Plaat verbeeld. De Staart is, in myn groote Krab, ongemeen ſmal en meer dan ter helft van de langte als 't end van een Degen gefatſoeneerd. Doch in de breedte van deeze Staart heeft een groot verſchil plaats in byzondere Soorten. Die der Wyfjes is altoos breed, en heeft meer verdeelingen, aan de binnenzyde met gebaarde Vinnetjes bezet zynde, welke niet tot zwemmen dienen, maar om de Eytjes vast te houden; zo men met grond ſchynt te oordeelen.

Inwendige Deelen.

Aan den Buik van een Wyfjes Krab vertoonen zig, na dat de Staart 'er afgenomen is, de twee openingen voor de inlaating der twee Teeldeelen van het Mannetje, die uitgeſtoken en weder binnen het Lyf kunnen ingetrokken worden, gelyk dit de Ontleeding aan Doktor TYSON heeft getoond. Volgens hem loopt de En-

del-

Fig. 1.

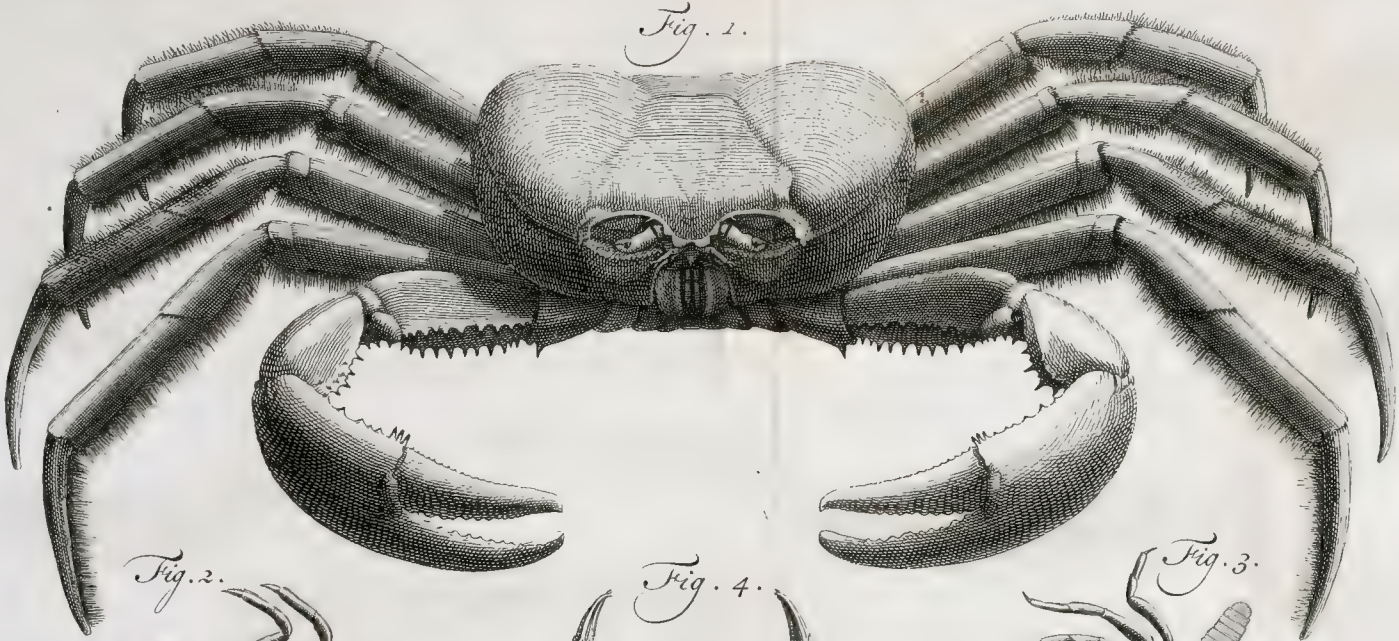


Fig. 2.

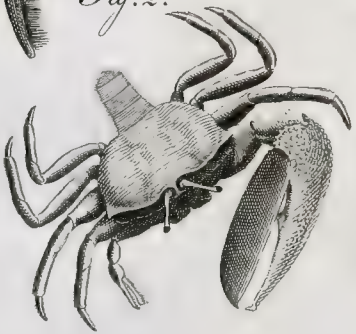


Fig. 4.

Fig. 3.

g. 1.

g. 4.

deldarm door de Staart en langs dezelve ten einde uit, zo dat het Fondament naauwlyks op die plaats fchynt te kunnen zyn, daar het zelve door Doktor BASTER geſteld wordt, maar aan 't end van de Staart (*). Van de Maag loopt een Darm regt agterwaards, doch heeft zydelings een menigte van blinde Darmen, met zeker Vogt of Vettigheid gevuld; zynde dat gene, het welk, in 't eeten van een Krab, voor 't lekkerſte gehouden wordt (†). V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Dat de Staart ongewapend of met geen kwetzend Werktuig voorzien is, maakt in de Dierenkunde het voornaamſte verſchil tusſchen die van dit Geſlagt en de Scorpioenen uit. Van de Kreeften, op welken de meeste andere Kenmerken ook toepaſſelyk zyn, verſchillen de Krabben door de kortheid van de Staart, en derzelver Geſtalte. Voor 't overige zyn de Krabben door LINNÆUS in byzondere Afdeelingen gebragt, naar de gedaante van het Rugge-Schild, dat aan de zyden gelyk is of met inſnydingen, van boven glad of oneffen, ſtekelig en zelfs gedoornd. Kenmerken.

Van de eigentlyke Krabben worden, door zyn Ed., thans vyfenvyftig opgeteld, waar van de meeſten uitheemſche zyn, als volgt. Soorten.

KRABBEN met het Rugſchild effen en op zyde niet ingeſneeden.

(1)

(*) COLLINS *Anatomy*. Tab. 39. Fig. 1. f.
(†) *Ibidem*. Tom. I. p. 361.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. I. *Cancer Cursor.* Looper.

(1) Krab, *die het Rugſchild effen en niet getand heeft, op de zyden van agteren gerand, met de Sprieten geſpleeten, en de Staart omgeſlagen.*

Deeze Soort, door LINNÆUS niet gezien, is door HASSELQUIST aan de Oevers der Middellandſche Zee, op de Kust van Egypte en Syrie, waargenomen, en onder den naam van *Cancer anomalus* beſchreeven. De langte en breedte van het Lyf was niet veel meer dan een Duim, en die der langſte Pooten nog geen drie Duimen. Het Lyf was byna vierkant, met twaalf Pooten, waar onder de Schaardraagers gerekend, en dus twee meer dan gewoonlyk. De Sprieten, aan 't end geſpleeten, ſtaken, als 't ware, door de Oogen heen, het welk, benevens de byhangzels aan de Staart, dit Schepzel zeer onregelmaatig deedt voorkomen. Voorts hadt het deeze byzonderheid, van na het ondergaan der Zonne uit Zee op den Oever te komen, en aldaar zeer ſnel her- en derwaards te loopen: des de bynaam van Looper niet oneigen aan deeze Soort gegeven wordt.

II. *Raninus* Kikvorsch-Krab.

(2) Krab, *die het Rugſchild effen en niet getand, langwerpig ovaal heeft, van vooren ſtomp en met tanden.*

We-

(1) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi integerrimo, lateribus poſtice marginato, Antennis ſiſſilibus, Caudâ reflexâ. †. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 270. Cancer Anomalus. HASSELQ. *Itin.* 433. N. 128.

(2) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi integerrimo oblongo, obo-

Wegens de gedaante, die eenigermaate naar een Kikvorsch of Pad gelykt, voert deeze den bynaam van *Ranunus*, dat is Kikvorsch-Krab. Zy heeft de langte van vier, en voor aan 't Lyf de breedte van drie Duimen, doch naar agteren loopt de Schaal allengs ſmaller, die van boven witagtig is, met een menigte van kleine, ſcherpe Doorntjes bezet, en van vooren met diepe inſnydingen. Het Dier trekt dikwils zyn Pooten en Schaaren in, als wanneer het grootelyks naar een Pad gelykt, zegt RUMPHIUS, die verhaalt, dat men het veel op het vlakke en ſteenige Strand van Loehoe, in Oostindie, ontmoet. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD. STUK.

(3) Krab, *die het Rugſchild effen en ongetand, met den voorſten rand dwars en bruin heeft.* III. *Mutus*, Stompe.

Deeze, in de Middellandſche Zee zig waarſchynlyk onthoudende, heeft de Schaal glad, van vooren geknot, en bruin gerand; van agteren platagtig geknot, aan de zyden niet ingeſneeden; met gladde Schaaren, die eentandig gevingerd zyn; de Armen van onderen met kleine Tandjes bezet.

(4)

obovato, antice truncato-dentato. M. L. U. 430. RUMPH. *Rariteit-Kamer.* p. 13. T. 7. f. T, V.

(3) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi integerrimo, margine antico transverſo brunneo. *Syſt. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. IV. *Cordatus.* Hartvormige.

(4) Krab, *die het Rug ſchild effen en ongetand, met golven, de Schaaren van onderen gedoornd heeft.*

Deeze Surinaamſche is van taamelyke grootte. Zy heeft de Schaal Hartvormig, met de Punt agterwaards, en effen, aan den rand eenigszins gekield, op de zyden bultig, in 't midden als met de Letter H ingedrukt, tusſchen de Oogen naauwlyks uitgerand, die Cylindrisch zyn, met het onderſte Ooglid gekarteld De Schaaren zyn effen, maar van onderen zeer ruuw, door zwarte Kegelvormige Wratjes; de Armen driekantig met de ho ken gedoornd; alle de Pooten van onderen ſterk gebaard.

PL. CIV. *Fig.* 1.

Van deeze Soort een gedroogde Krab bezittende, heb ik, om de zonderlinge gedaante, de Afbeelding daar van, een derde verkleind, in Plaat doen brengen; niettegenſtaande dezelve in het Derde Deel van SEBA, doch in een geheel ander postuur, is afgebeeld. Het Voorwerp komt aldaar op de Twintigſte Plaat in *Fig.* 4, voor; welke door LINNÆUS geheel verkeerd is aangehaald op de Elfde Soort, naamelyk de Landkrabben; gelyk ook in de beſchryving van die Figuur gemeld wordt, dat het een Zee-Krab is uit de Spaanſche Westindiën, die men oudtyds *Pagurus* noemde, om dat zy zig op

(4) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi undato integerrimo, Chelis ſubtus muricatis. *Amœn. Acad.* VI. p. 414. N. 97.

op Modderige plaatſen onthoudt: doch dit ſtrookt niet, en men heeft daar ſomtyds geheel andere door verſtaan, gelyk wy in 't vervolg zien zullen. Ondertusſchen is 't, en uit de figuur van 't Lyf en uit de ongemeene Haairigheid der Pooten, die waarſchynlyk tot zwemmen ſtrekt, volkomen zeker, dat zo wel de gedagte Afbeelding, als myn Voorwerp, het welk nagenoeg van de zelfde grootte is, tot deeze Soort behooren. De breedte van het Lyf is drie en een half Duim en de langte der voorſte Pooten meer dan een half Voet Rynlandſche Maat. De Schaaren evenwel zyn in hetzelve, beiden, even groot. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

(5) Krab, *die het Rugſchild cirkelrond, oneffen en gehaaird, met vier Pooten op de Rug heeft.* V. *Pinnophylax.* Schulpwagter.

Schoon hier de Pinnewagter van RUMPHIUS aangehaald wordt, zal ik dit Krabbetje liever Schulpwagter noemen; want het ſchynt aan de *Pinnæ* of Ham-Doubletten niet bepaald te zyn. Het onthoudt zig, volgens den Heer JACQUIN, in Amerika binnen de Rots- of Foelie Doublet-Schulpen, waar van het de Wagter is, om het Dier van onraad te verwittigen. De Schaal heeft de grootte van een halve Ryksdaalder.

Van

(5) *Cancher brachyurus*, Thorace orbiculato inæquali ciliato, Pedibus Dorſalibus quatuor. *Amœn. Acad.* VI. p. 415. Pinnotheres. RUMPH. p. 25.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

Van de agt Pooten zyn 'er vier op de Rug, vier van onderen geplaatst.

Deeze byzonderheid, van vier Pooten op de Rug te hebben, en dus zo wel met den Buik als met de Rug naar om hoog te kunnen loopen, meende de Heer VOSMAER, Direkteur van het Kabinet der Natuurlyke Hiſtorie van zyne Doorlugtigſte Hoogheid, den Heere Prince, Erfſtadhouder der Vereenigde Nederlanden, allereerst ontdekt te hebben in zyn zogenaamde *Noto-Gaſtropus*, die in grootte niet veel van deezen Schulpwagter ſchynt te verſchillen (*). 't Is zonderling, dat het Vertoog, door zyn Ed. dienaangaande reeds in 't Jaar 1763, in een beroemd Fransch Werk aan 't licht gegeven (†), thans niet door LINNÆUS aangehaald zy.

VI. *Piſum.* Erwt-Krab.

(6) Krab, *die het Rugſchild cirkelrond, effen en ongetand, ſtomp; de Staart zo groot als 't Lyf heeft.*

Deeze, in Barbarie gevonden door den Heer BRANDER, heeft het Lyf niet grooter dan een Erwt, overal effen, verhevenrond; geen Snuit noch

(*) Zie het X. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen*, PL. LXIV. Fig. 1, 2, en de beſchryving, bladz. 119, enz.

(†) *Mem. de Math. & Phyſ.* ou *des Scavans etrangers.* TOM. IV. Paris. 1763. p. 635.

(6) *Cancer brachyurus*, Thorace orbiculato lævi integerrimo, obtuſo; Caudâ Corporis amplitudine. *Syſt. Nat.* XII.

noch geene Tandjes: de Staart uitermaate ſtomp, bedekkende het geheele Agterlyf tot aan den Buik toe, de Schaaren langwerpig met gelyke Punten: de Pooten ongewapend, glad en ſcherp genageld.

(7) Krab, *die het Rugſchild Cirkelrond, effen en ongetand, zes Pooten en de Sprieten langer dan het Lyf heeft.* VII. *Hexapus.* Zespoot.

Ik weet niet, hoe LINNÆUS hier den naam van Zespoot kan geeven aan dergelyke Krabbetjes, die aan onze Kusten, doch diep in Zee gevonden worden, waar van Doktor BASTER de afbeelding, zo natuurlyk als by vergrooting, heeft gegeven; want daar uit blykt, dat deeze Diertjes wel de agterſte Pooten zeer klein hebben, doch niettemin met het volle getal van Pooten, als de anderen, zyn voorzien. Ik vind by den laatſten niet aangemerkt, dat deeze roodagtig van Kleur zyn, gelyk de Heer GRONOVIUS, na zynen misſlag van verwarring met de Mosſelkrabbetjes bekend te hebben, nog verhaalt (*). Zyn Ed. oordeelt, dat die kleine Krabbetjes, op de Zeventiende Plaat van Se-

(7) *Cancer brachyurus*, Thorace orbiculato lævi integro; Pedibus ſenis; Antennis Corpore longioribus. *Syſt. Nat.* XII. Cancer Thorace lævi orbiculato ſubdepreſſo, Chelis validioribus, Antenuis longiſſimis, Pedibus poſticis minutioribus. BASTER. *Uitſpann.* II. DEEL. p. 26. T. 4. f. 3.

(*) *Zoophyl. Gron.* Faſcic. II. p. 225.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

SEBA afgebeeld, tot deeze Soort behooren. De-zelven zyn, wel is waar, flegts met zes Poo-ten afgebeeld; doch men kan zo wel vermoe-den, dat één Poot daar aan is verlooren ge-raakt, als dat de lange Sprieten vergeten zou-den zyn.

VIII. *Minutus.* Kleintje.

(8) Krab, *die het Rugfchild effen, ongetand en byna vierkant heeft, aan den rand fcherpag-tig en de Sprieten uitermaate kort.*

Hoe dat het rondlyvige *Mosfelkrabbetje* van BASTER tot deeze Soort, welke by SLOANE de *allerkleinfte vierkante Zeekrab* genoemd wordt, met eenig regt of reden t'huis gebragt kan zyn, is my duister. De afbeelding, immers, van zodanig één, 't welk onzen Autheur, op zyne West-Gothifche Reize, te Gothenburg ge-fchonken werdt, toont dat het Lyf, weezent-lyk, byna vierkant zy. De grootte zegt LIN-NÆUS, komt naby aan die van onze grootfte Bosch-Spinnen. Ik zie niet, dat het zelve van Canton in Sina afkomstig was, gelyk de Heer GRO-

(8) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi integerrimo fubquadrato, margine acutiufculo; Antennis brevisfimis *Mus Ad. Fr.* I. p 8 *It. Westgoth.* 237. T. 3. f. 1. SLOAN. *Jam.* II. T. 245. f. 1. GRON. *Zooph.* Fasc. II. N. 962. KALM. *Itin.* II. p. 243. OSBECK. *Itin.* 307. Cancer Thorace lævi orbi-culato, Pedibus hirfutis. BASTER. *Uitfpann.* II. DEEL. p. 26. T. IV. f. 1, 2. Cancer nutrix. SCOP. *Carniol.* 1133.

GRONOVIUS ſchynt te willen (*). OSBECK vondt het op zyn terugreize, in de Kroos-Zee tusſchen Afrika en Amerika, zeer menigvuldig, alwaar het zeer vlug van het eene plekje Kroos op het andere ſprong, en, eenigen Worm betrappende, dien met de Schaaren verſcheurde, ſtoppende dan den eenen brok naar den anderen in zyn Smoel. Gemeenlyk, zegt hy, aast hetzelve op de Zeekat en kleine Krabben.

Oester-Krabbetje.

Voorts wordt hier aangehaald de *Cancer Nutrix* of Voedſter-Krab van Doktor SCOPOLI, die het getal van zes Pooten twyfelagtig ſtelt in dit zyn kleine Beestje, dat aan de Adriatiſche Zee zeer dikwils voorkomt in de Oesters, welke daar door gevoed worden, zo het Volk zegt. Hier van hadt Pater WULFEN aan zyn Ed. de volgende omſtandige beſchryving medegedeeld. „ Uitgebreid is het niet „ langer dan de breedte der Nagel van eens „ Menſchen Duim, en met de Staart, als ge„ woonlyk is in de Krabben, tegen den Buik „ aangevoegd, heeft het naauwlyks de helft „ dier langte, zynde alsdan byna rond. De „ Staart is langer dan het Lyf, ovaalagtig en „ heeft zes Naaden, zynde de middelſtukken „ breedst en langst. Zy is van onderen hol, „ van boven verhevenrond, van omtrek rond, „ ſtomp,

(*) Noemende hetzelve *Cancer Cantonenſis*, op de aanhaaling van LINN. West-Gothiſche Reize, en de Woonplaats ſtellende in de Indiſche Zee.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

„ ſtomp, en zagt van zelfſtandigheid, aan de
„ tip niet bladerig. Het Schild is rondagtig,
„ effen, van grootte byna als Linze-Zaad.
„ Pooten heb ik, wederzyds, maar drie geteld.
„ Aan de Armen heeft het dikke Schaaren, die
„ by den grondſteun, aan de binnenzyde, ruig
„ zyn, met de bladen omtrent even groot; in-
„ waards, by de holte, met één Tandje ge-
„ wapend. De Oogen zyn twee zwarte Stip-
„ jes aan den voorſten rand van het Rugſchild:
„ de Sprieten zeer klein en dun als Haairtjes.
„ Aan de binnenzyde van de Staart, die het
„ geheele Lyf bedekt, zyn wederzyds zes Bor-
„ ſtels, de langſten naar de aanhechting toe.
„ Ooggetuigen verzekeren, dat zy de grootſte
„ Oesters Voedzel aanbrengen, die dezelven af-
„ wagten met gaapende Schulpen".

't Getal, benevens de Haairigheid der Pooten, welken Doktor BASTER zeer duidelyk agt vondt in de Zeeuwſche Mosſelkrabbetjes, als ook de roode, Vuurige Oogen, maaken een te blykbaar verſchil: hoewel deeze ronde, zo wel als die vierkante uit het Zee-Kroos, met regt den naam van Kleintje mogen voeren; om dezelven tot ééne Soort te betrekken.

IX. *Pinnoteres.* Pinnewagter.

(9) Krab, *die zeer glad is, met het Rugſchild effen,*

(9) *Cancer brachyurus* glaberrimus, Thorace lævi lateribus antice planato, Caudæ medio noduloſo carinato. FORSKAL. *Litt. Ægypt.* JONST. *Exſang. Aq.* TAB. VII. *Fig.* 3.

effen, aan de zyden hoekig, vlak, de Staart in 't midden Knoopig gekield.

De Ouden hebben veel geſproken van Inſekten, daar zy den naam aan gaven van *Pinnophylax* of *Pinnoteres;* welk woord ik hier, met RUMPHIUS, *Pinnewagter* zal vertaalen. Zy ſtelden met ARISTOTELES en PLINIUS vast, dat de *Pinna* of Ham-Doublet Visch niet veilig was voor de aanranding der Zee-Polypen, indien hy niet door zodanige Inſekten, die zig binnen deszelfs gaapende Schulp onthielden, voor het dreigende gevaar gewaarſchouwd werde. „ De kleine Krabbetjes, die in de Oesters „ huisvesten, zegt RONDELETIUS, zyn van „ grootte als een klein Boontje en geheel wit, „ behalve in het midden van de onder-Korst, „ alwaar een roodagtig Plekje is; maar, die „ men in de Ham-Doubletten vindt, grooter en „ meer rood dan wit; voor 't overige de andere „ Krabben in alle opzigten gelyk, waar door „ zy van de Soldaaten verſchillen". Deeze Autheur, gezien hebbende dat zy ſomtyds met Eijeren dik beladen zyn, beweert daar uit te regt, dat zy door Paaring van Mannetje en Wyfje, even als de Krabben in 't algemeen, voortkomen, en niet uit het zelfde Zaad als de Schulpvisch. Dat 'er dezelve, met kleine Vischjes of andere Zee-Inſekten, door gevoed zou worden, gelyk men oudtyds zig verbeeld-

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

de (*), is geheel ongerymd verklaard door ALDROVANDUS; om dat, zegt hy, de *Pinnæ*, „ zo min als de Oesters of Mosselen, Visch-„ jes eeten, maar alleenlyk gevoed worden „ door Water en Slyk." Dit laatste komt my, echter, wat duister voor; en, indien zy dergelyke Zee-Insekten aten, zouden die Pinnewagtertjes zelf eerst aan de beurt leggen. CICERO noemt het Diertje, dat de kameraad zou zyn van de Ham-Doublet Visch in het bekomen van Aas, een Garnaaltje *, en het is niet onwaarschynlyk, dat Zee-Insekten van verscheiden aart, by toeval, in de gaapende Schulp komen, even als zy in de Spleeten van Rotsen, in de holletjes der Sponsen, of elders, haar verschuiling zoeken. Opmerkelyk is 't, dat BELLONIUS, die van LINNÆUS bygebragt wordt, om het denkbeeld te bekragtigen, als of die Schulpvisch niet leeven kon, zonder hulp van dit Krabbetje (†); zelf verzekert, dat men wel tien Ham-Doubletten levendig zal openen, zonder één van het Pinnewagtertje vergezeld te vinden (‡).

*Squillæ parvæ

(10)

(*) Communemque domum simul & communia tecta Cancer habet; Pinnam pascit, Pinnamque tuetur. Hinc Pinnæ fertur custos cognomine Grajo.
OPPIAN.

(†) Neque enim vita Conchæ fortasse servari posset, nisi operâ Cancri. BELLON. *Aquat.* 401. *Syst. Nat.* XII.

(‡) Decem aperies, (ut scribit BELLONIUS) Pinnas, antequam unum Pinnophylacem comitem reperias. ALDROVANDUS *De Crustatis.* p. 70.

(10) Krab, *die het Rugſchild rond en glad, kleiner dan de Schaaren, met uitermaate lange Sprieten heeft.* V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD. STUK. X. *Longicornis.* Langſpriet.

Ik kan niet begrypen hoe LINNÆUS, die onder de Agtſte Soort, als gezegd is, driederley wezentlyk verſchillende Krabbetjes begrypt, hier van een byzondere Soort heeft kunnen maaken; waar toe hy, dat zonderling is, zelfs die Kleine of zogenaamde Jonge Krabbetjes van SEBA, met niet meer dan zes Pooten afgebeeld, heeft betrokken. Hy ſtelt de plaats, daar zy zig onthoudt, in Zeeland.

(11) Krab, *die het Rugſchild effen en ongekarteld heeft, van vooren ſtomp, met de twee uiterſte Leedjes van alle de Pooten rondom gedoornd.* XI. *Ruricola.* Landkrab.

By de beſchryving van de Eigenſchappen der Westindiſche Landkrabben, hier voor medegedeeld *, zal ik alleen eenige byzonderheden voe- * Bladz. 301.

(10) *Cancer brachyurus*, Thorace orbiculato lævi, Chelis minore; Antennis longiſſimis. *Syſt. Nat.* XII. GRON. *Zooph.* 968. *Act. Helvet.* V. p. 363. T. V. f. 447. BASTER. *Uitſpann.* II. D. p. 26. T. IV. f. 3. SEB. *Kabinet.* III. D. p. 42. T. 17. f. 1-4.

(11) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi integerrimo, antice retuſo; Pedum articulis ultimis penultimisque undique ſpinoſis. *Syſt. Nat.* XII. SLOAN. *Jam.* I. T. 2. FEUILL. *Peruv.* III. p. 237. SEB. *Kabinet.* III. D. T. 20. f. 5. CATESB. *Carol.* II p. 32. T. 32. BROWN. *Jam.* 423.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

voegen uit het Werk van Pater FEUILLÉE, aangaande derzelver Geſtalte.

„ Deeze Krabben zyn van verſchillende Kleu-
„ ren, ſommigen geheel bleek graauw; anderen
„ rood als rottig Bloed, en een derde Soort Violet.
„ Haar grootte en figuur is nagenoeg eveneens,
„ doch zy verſchillen aanmerkelyk in de Schaa-
„ ren, welke ſommigen veel grooter en wyder
„ gaapende dan anderen hebben. Het Lyf is
„ grooter dan een Vuist, de Rug ſterk ingedrukt
*fort surbaiſé „ gewelfd *, en bykans van Ovaale figuur,
„ een weinig meer uitgeſtrekt en ronder aan
„ de zyde der Pooten, dan van de Staart naar
„ den Kop toe. Door de Kop verſtaa ik de
„ zyde daar de Oogen geplaatst zyn, en door
„ de Staart de tegenoverzyde, waar men in-
„ derdaad de Staart ziet, zynde eigentlyk
† Plastron. „ dat platte Stuk †, naar een Borstbeen gely-
„ kende, 't welk tegen den Buik aan legt of
„ geplakt is, onder 't welke men het Aarsgat
„ en den geheelen Regten Darm kan beſchou-
„ wen (*). Dikwils nam ik waar, dat de
„ Mannetjes dit Deel veel kleiner en ſmaller
„ dan de Wyfjes hebben, in welken het dient
„ tot bedekking en bewaaring der Eijeren,
„ voor dat zy dezelven kunnen uitbroeden. Den
„ Kop aangaande; dit is geen van het Lig-
„ haam

(*) Dit ſchynt de waarneeming van COLLINS of TYSON, dat de Endeldarm langs de Staart ten ende uitloopt, te beveſtigen. Zie bladz. 313.

„ haam afgeſcheiden Deel, uitgenomen de twee
„ Oogen, die gefatſoeneerd zyn als twee klei-
„ ne, langwerpige Lighaampjes, aan 't end
„ rond, beweeglyk en ieder ingekast in zyn
„ Ooghol; welke door een kleine tusſchen-
„ wydte van elkander afgeſcheiden zyn, waar
„ onder de Bek zig vertoont, die voorzien is
„ met twee zeer dikke Maaltanden (*). De
„ Pooten zyn onmiddelyk onder den Buik, ter
„ wederzyde van het Staartſtuk, aangehecht.
„ Hun getal is vier aan beide zyden, daar on-
„ der niet begreepen de Schaarpooten †, die
„ eigentlyk haar Armen en Handen zyn; alzo
„ zy 'er zig zo wel tot verdediging van bedie-
„ nen, als tot het vatten van haare Prooy of
„ Aas. Deeze Pooten hebben alle ongevaar
„ de langte van vier Duimen, uitgenomen de
„ agterſten, die een weinig korter zyn: zy
„ buigen alle, door middel van verſcheide
„ Leedjes van verſchillende langte, waar on-
„ der drie ruuw zyn wegens eenige kleine Pun-
„ tjes en het uiterſte loopt in een zeer hard
„ ſpits end uit. De Schaarpooten zyn ſamen-
„ geſteld uit een taamelyk dikken Arm, van
„ omtrent twee Duimen lang, die een ronde
„ dikke Voorhand ‡ heeft en een langwerpi-
„ ge Agterhand ††, verdeeld in twee Vinge-
„ ren, die lang, puntig en krom zyn, de een be-
„ weeglyk, de ander onbeweeglyk vast aan
„ de Agterhand. Deeze twee Vingeren zyn
„ op zulk een manier Tandswys ingeſneeden,

* *Dents Molaires*

† *Mordans*

‡ *Carpe*

†† *Meta-carpe*

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

„ dat de Tanden van den eenen in de holletjes
„ van den anderen Vinger fluiten, even als de
„ Naaden van het Bekkeneel.

„ Het Vleesch deezer Krabben is zeer blank,
„ taamelyk mals en goed van fmaak, doch het
„ geeft weinig Voedzel. Ik heb my dikwils
„ in omftandigheden bevonden, wanneer ik,
„ niets dan Krabben te eeten hebbende, een
„ Uur na den Maaltyd meer honger had en my
„ flaauwer gevoelde te zyn, dan of ik den ge-
„ heelen Dag niets ter wereld had gege-
„ ten'.

XII. *Floridus.* Bloemkrab.

(12) Krab, *die het Rugfchild effen en ftomp heeft, Vlakkig en met een gekartelden rand; de Schaaren gekamd.*

RUMPHIUS geeft de langte van omtrent twee, en de breedte van derdhalf Duim aan zyne Oostindifche Bloemkrabbe, dus wegens de Tekening van het Ruggefchild genaamd, dat met geel en rood Bloemagtig gefchakeerd is. Die van RUMPHIUS, het Rugfchild, zo wel als de Schaaren, met pukkeltjes bezet hebbende, onthoudt zig in Oostindie op 't Strand, alwaar men, by laag Water, dikwils haar afgeworpen Huid, met Pooten en Schaaren, zo geheel vindt, dat men naauwlyks kan begrypen, waar het Beest is uitgekroopen. Een dergelyke Bloemkrabbe heeft

D.

(12) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi mutico maculato, margine crenulato; Manibus criftatis. *Amœn. Acad.* VI. p. 414. N. 98. RUMPH. *Amb. Rariteitkamer.* T. VIII. f. 5.

D. GARDEN aan de Kust van Karolina waargenomen. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. XIII.

(13) Krab, *die het Rugſchild effen en Hartvormig met een ingedrukte Letter H, de Pooten van onderen gebaard, de Armen met ſpitſe Puntjes heeft.* *Uca.* Moeras-Krab.

LINNÆUS oordeelt deeze te gelyken naar de Landkrabben van de Elfde Soort, doch, volgens zyn eigen Kenmerken, komt dezelve veel nader aan die Surinaamſche van de Vierde Soort, welke te regt den bynaam van de Hartvormige voert, en het indrukzel van de gedagte Letter H zeer duidelyk heeft op het Ruggeſchild, zo wel als de volgende Soort; de Pooten van onderen niet minder gebaard en de Armen met ſcherpe puntjes gewapend; doch dezelve is een Zee-Krab, en deeze onthoudt zig, volgens MARCGRAAF, in de Moerasſen van Amerika.

(14) Krab, *die het Rugſchild vierkant en ongedoornd heeft, met de ééne Schaar zeer groot.* XIV. *Vocans.* Zandkrab.

Volgens de beſchryving in 't werk van SEBA zou

(13) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi cordato, litterâ H impreſſo, Pedibus ſubtus barbatis, Brachiis muricatis. *Syſt. Nat.* XII. Uca Una. MARCGR. *Braſ.* 184.

(14) *Cancer brachyurus*, Thorace quadrato inermi, Chelâ alterâ magnâ. *Amœn. Acad.* VI. p. 414. N. 96. Marocoani.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

zou deeze de Braſiliaanſche Krab, genaamd *Uca una* zyn, dus genoemd wordende, om dat zy zig in Poelen onthoudt. Ik geef 'er de benaaming van *Zandkrab* aan, om dat de aangehaalde van CATESBY dus getyteld wordt: want de naam van *Roeper*, dien zy, volgens RUMPHIUS, in 't Maleitſch voert, ſchynt niet zeer eigen te zyn. Men zou ze liever mogen noemen *Wenker*, om dat zy met de groótſte Schaar geduurig zwaait, wanneer zy, by 't afloopende Water, op 't Strand gezien wordt; verbergende zig aldaar, indien menze naby komt, in het Zand. Door 't kooken worden zy niet rood, maar blyven blaauw groen; zynde, zegt hy, dik van Lyf en eetbaar, doch, wegens de kleinte, by de Menſchen niet gezogt.

PLAAT CIV. *Fig* 2, 3.

Deeze Krabben hebben het Lyf, volgens hem, ſchaars een Duimbreed lang, maar wat breeder en van vooren breedst. In de geſtalte der Schaaren verſchillen zy ongemeen. Doorgaans is de regter grootst en dan hebben zy dezelve of zo Schaaragtig breed, als die van onze Afbeelding Plaat CIV. *Fig.* 2, of met ſmaller punten, gelyk in *Fig.* 3. Hier blykt echter, dat de ſlinker Schaar ook wel eens de grootſte is. De andere Schaar is ongemeen klein,

MARCGR. *Braſ.* 184. PIS. *Braſ.* 77. T. 78. SEB. *Muſ.* III. T. 18. f. 8. GRON. *Zooph.* 965. PET. *Gaz.* T. 78. f. 5. RUMPH. *Amb.* T. X. f. E. Cancer arenarius. CATESB. *Car.* II. T. 25.

klein, ja veel kleiner, gelyk RUMPHIUS zegt, dan eenige Poot. Ik heb 'er doch van dit flag, met de beide Schaaren uitermaaten klein en van gelyke grootte. Opmerkelyk is 't, op welke lange dunne Steeltjes de Oogen ſtaan in deeze Soort. Zy verſchuilen zig in de Indiën onder Steenen, zegt LINNÆUS, vattende de Vingers, als die haar voorkomen, met Pyn.

(15) Krab, *die het Rugſchild effen, ongekarteld, Eyrond en zeer glad heeft, met de Schaaren tweeſnydend en effen.*

XV. *Craniolatus.* Bekkeneelagtige.

De gedaante van het Lyf, eenigermaate naar eens Menſchen Bekkeneel gelykende, geeft den bynaam aan dit Krabbetje, 'k welk klein is en van ſommigen tot de Zee-Spinnetjes t'huis gebragt wordt. Het onthoudt zig in Oostindie, en is aan 't Eiland Ambon gevonden.

(16) Krab, *die het Rugſchild effen en ongekarteld verheven rond heeft, van agteren met vyftien Tandjes.*

XVI. *Philargus.*

Deeze Soort, in het Kabinet van de Koningin van Sweeden berustende, was uit Oostindie afkomſtig.

KRAB-

(15) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi integerrimo, ovato glaberrimo, Manibus ancipitibus lævibus. M. L. U. 431. RUMPH. *Amb.* T. X. f. A, B. PET. *Amb.* T. 9. f. 3. SEB. *Kabinet.* III. T. 19. f. 4, 10.

(16) *Cancer brachyurus*, Thorace lavi integerrimo convexo, poſtice quindecim-dentato. M. L. U. 462.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. KRABBEN, met het Borstſtuk effen, aan de zyden ingeſneeden.

XVII. *Rhomboides.* Ruitige. (17) Krab, *die het Rugſchild effen, aan de zyden voorwaards met één Doorn heeft, en van vooren ſtomp.*

Onder de zeldzaamheden van de Middellandſche Zee, die door den aangehaalden Schryver in afbeelding zyn gebragt, komt deeze voor.

XVIII. *Maculazus.* Gevlakte. (18) Krab, *die het Rugſchild effen, met ronde Bloedkleurige Vlakken, aan de zyden met éénen Tand heeft.*

Dit ſchynt de *ſterk gedruppelde* Krab te zyn van VALENTYN, die geel is van Rugſchild met ronde roode Vlakken, welke deeze Soort zeer kenbaar maaken en 'er te regt den bynaam van gevlakte aan geeven. Men heeftze aan 't Eiland Ambon gevonden.

XIX. *Pelagicus.* Stekel-Krab. (19) Krab, *die het Rugſchild effen en wederzyds met*

(17) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi, lateribus antice unispinoſo, Fronte truncatâ. *Syſt. Nat.* XII. BARREL. *Rar.* T. 1287. f. 1. T. 1286. f. 1, 2.

(18) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi maculis Sanguineis rotundis; lateribus unidentatis. M. L. U. 433. RUMPH. *Amb.* T. 10. f. 1. PET. *Amb.* T. 1. f. 8. SEB. *Kabinet.* III. T. 19. f. 12. GRON. *Zooph.* N. 971. VALENTYN. III. DEEL. T. 29C.

(19) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi utrimque unispinoſo, Fronte ſexdentatâ, Manibus multangulo-prismaticis. M. L. U. 434. Cancer, Manuum articulis omnibus dentatis, extimo hepta-

met ééne Doorn heeft, van vooren zestandig en de Schaaren veelkantig geribd.

De Latynſche bynaam van Zee-Krab, ſchynt te algemeen te zyn, of ſchoon deeze in het Zee-Kroos op den geheelen Aardkloot zig onthoudt, volgens LINNÆUS. De aangehaalde van RUMPHIUS, *Stekelkrab* by dien Waarneemer getytelt, zegt dezelve dat de gemeenſte is onder de eetbaare Krabben; weshalve zy dan ook op 't Strand moet voorkomen. OSBECK vondt haar in de Kroos-Zee zo overvloedig niet, als de kleine vierkante Krabbetjes voorheen beſchreeven *. Van VALENTYN wordtze de *Keizers-Krab* geheten. Behalve de zes Tandjes van het Schild, tuſſchen de Oogen, hebben zy, bezyden de groote Stekels, nog agt kleinere op ieder zyde. Myn Voorwerp is drie Duimen breed, en anderhalf Duim lang van Lyf.

* Zie Bladz. 321.

(20) Krab, *die het Rugſchild effen en Kogelrond heeft, van vooren wederzyds met één Tand, van agteren en de Snuit tweetandig.*

XX. *Nucleus.* Eikel.

Aan deeze Soort, die de geſtalte van de Vyftiende en de grootte van een Eikel heeft, wordt niet onaartig deeze bynaam gegeven. Haar Rug-

ptagono. OSB. *Itin.* 307. GRON. *Zooph.* 956. RUMPH. *Amb.* T. VII. f. R. BROWN. *Jam.* 421. T. 41. f. 2. SEB. *Kab.* III. T. 20. fig. 9.

(20) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi globoſo, antice utrimque unidentato, postice Roſtroque bidentato. *Syſt. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

Rugſchild heeft een tweetandige Snuit, en de rand, van agteren, is flaauw tweetandig, maar boven de agterſte Pooten heeft het Schild nog een ſterken Kegelvormigen tand. De Staart is zeer glad; de Armen zyn beſprengd met uitſteekende Stippen: de Klaauwen ſcherp; de Schaaren effen, met lange, dunne, egaal gehaairde punten. Aan de Oevers van Barbarie, in de Middellandſche Zee, is deeze doot BRANDER waargenomen.

XXI. *Lactatus.* Gezoogde.

(21) Krab, *die het Rugſchild effen en wederzyds vierlobbig getand heeft, de Schaaren effen en ovaal.*

Ik verſtaa de reden niet van den bynaam, dien deeze Indiſche Krab voert. Zy bevondt zig, met de twee voorigen, in het Kabinet van de Koningin van Sweeden.

XXII. *Manas.* Strand-krab.

(22) Krab, *die het Rugſchild byna effen, wederzyds vyftandig heeft; de Armen met één Tand; de Pooten gehaaird, en de agterſten Elswyze.*

Dee-

(21) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi, utrimque ſerrato, quadrilobo, Manibus ovatis lævibus. M. L. U. 435.

(22) *Cancer brachyurus*, Thorace lævius culo utrimque quinquedentato; Carpis unidentatis; Pedibus ciliatis, posticis ſubulatis. M. L. U. 436. *Faun. Suec.* 2026. SCOP. *Carn.* 1123. *It. Westgoth.* 173. RUMPH. *Amb.* T. VI. f. O. PET. *Amb.* T. I. f. 5. BASTER. *Uitſpanningen* II. p. 19. T. 2. GRON. *Zooph.* N. 955.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

Deeze, als een der gemeenſte Soorten van Krabben, die aan onze Stranden voorkomen, door den Heer Doktor BASTER tot zyne Waarneemingen over de Krabben gebruikt, onder den naam van *Strandkrab*, en in verſcheide afbeeldingen, zo in 't geheel, als ten opzigt van de byzondere deelen, duidelyk voor Oogen geſteld in zyn Ed. Natuurkundige Uitſpanningen, waar de gekleurde Plaaten een byzonder ſieraad aan geeven; zal ik thans beſchouwen als een Schepzel, dat byna aan alle Stranden voorkomt op den geheelen Aardkloot. RUMPHIUS, immers, telt deeze ook onder de Indiſche Zee-Krabben en zegt dat zy nooit op 't Land komt, wordende alleenlyk in Kuilen, daar het Water ſtaan blyft, by afloopende Zee, of anders met Netten gevangen. De Kleur is, zegt hy, uit den graauwen donkergroen, doch gekookt zynde rood, en dan wordenze voor zeer ſmaakelyk gehouden. Volgens Doktor SCOPOLI komt deeze ook voor in de Adriatiſche Zee.

(23) Krab, *die het Rugſchild wederzyds byna vyftandig, de Schaaren aan 't end ſamengedrukt en de agterſte Pooten ovaal heeft.* XXIII. *Depurator.* Breedpoot. PL. CIV. *Fig.* 4.

De

(23) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi utrimque ſubquinquedentato, Manibus apice compreſſis, Pedibus ovatis. *Syſt. Nat.* XII. Cancer Caninus. *Ad. Frid.* I. P. 85. SCOP. *Carn.* 1124. GRON. *Zooph.* 954. Cancer Ramipes. BARR. *Ic.* 1287. f. 2. Cancer Latipes. ROND. *Piſc.* 565. PLANC. *Conch.* 34. T. 3. f. 7. SEB. *Kabinet. III.* D. T. 18. f. 9.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

De tand aan het eerſte Lid der Armen, en de Haairigheid der Pooten aan de eene zyde, heeft zowel, indien niet meer plaats in deeze, als in de voorgaande Soort, waar van zy inzonderheid door de agterſte breede Zwempooten verſchilt, die haar, by ſommigen *Breedpoot* hebben doen noemen. Zy komt by de voorigen aan onze Stranden, doch niet zo menigvuldig voor, en ſommigen noemen haar, wegens den glans en helderheid van de Schaal en Pooten, niet onaartig *Porſelein-Krabbetje.* De afbeelding daar van, zo het my toeſchynt, nog niet uitgegeven zynde, heb ik die, volgens zodanige Mannetjes, my onlangs door den Heer BASTER uit Zeeland toegezonden, alhier, in *Fig.* 4, naauwkeurig in 't Koper doen brengen. Ik zeg, dat deeze Zeeuwſche, misſchien, nog niet was afgebeeld: want de figuur, die uit SEBA aangehaald wordt, hoe zeer naar dezelve gelykende, was, volgens de beſchryving, van een Braſiliaanſche Zee-Krab, die aldaar *Aratu-Pinima* of ook *Guanhumi* geheten wordt, ontleend, en by den Heer GRONOVIUS, hoe omſtandig ook over de Nederlandſche Krabben, waar van zyn Ed. zevenderley Soorten opgeteld heeft (*), zoek ik

(*) Naamelyk niet in zyne *Fauna Belgica*, een Werk dat deeze Heer voorgenomen hadt uit te geeven, weshalve het door Doktor BASTER als reeds uitgegeven wordt gemeld: maar in *Act. Helvet. Phyſ. Math. Med.* VOL. V. p. 360 ; alwaar het vervolg is van zyne gebrekkelyke Lyst der Nederlandſche Inſekten.

ik te vergeefs naar deeze. Zyne eerſte, naamelyk, die dan de Breedpoot van RONDELETIUS zyn zou, hadt de ééne Schaar grooter dan de andere, dat in deeze geen plaats heeft, en die andere, thans door zyn Ed. als een Zeeuwſche opgegeven (*), kan het ook niet zyn, om dat het Rugſchild die twee groote wederzydſe Doornen, van de Stekelkrab, ontbreeken. Die van PLANCUS en BARRELIER zullen zekerlyk Italiaanſche of vreemde zyn. De onzen vallen in lang zo groot niet als de gewoone Strandkrabben, van de voorgaande Soort. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Dit Krabbetje was, in het Kabinet des Konings van Sweeden, *Hondskrab* getyteld. Doktor Scopoli zegt, dat het Volk, aan de Adriatiſche Zee, 'er den naam van *Maſinetta* aan geeft, hoewel zy de gemeene Strandkrabben, anders *Granci*, ook wel eens zo noemen. Het Rugſchild is een weinig breeder dan lang, en het tweede Lid der Armen, zegt hy, tweetandig, daar ik echter in de onzen maar een groote dikken ſpitſen Tand of Doorn aan waarneem. Het wordt onder de Sweedſche Dieren niet opgeteld.

(24) Krab, *die ruig is, hebbende het Rugſchild we-* XXIV. *Dormia.* Venynige.

(*) *Zooph. Gron.* Fascic. II. p. 222. N. 958. Want zo die Soort alleen van de Stekelkrab, N. 956, door de agterſte Pooten verſchilt, kan het zekerlyk ons Porſelein-Krabbetje niet zyn, het welk, bovendien, de agterſte Pooten niet bekwaam heeft om te loopen.

(24) *Cancer brachyurus*, hirſutus, Thorace utrimque den-

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

wederzyds getand, de agterſte Pooten ieder met twee Klaauwen.

Volgens myn Voorwerp, het welk meer dan een Vuist groot is, hebben de dubbelde Klaauwtjes plaats aan de twee paar agterſte Pooten, gelyk by RUMPHIUS; doch niet aan alle de Pooten, gelyk in die van SEBA. Ook is de myne overal ruig en heeft by zig een Ruggedekzel van Hoornagtige zelfſtandigheid: weshalve zy, mooglyk, de Ruiter genoemd wordt. De Haairigheid aan het Lyf is bruin of graauw, maar de Schaaren zyn wit en glad.

LINNÆUS verhaalt, dat deeze Krab zig in de diepte der Indiſche Zee onthoudt en Venynig is. RUMPHIUS, evenwel, dringt niet ſterk aan op dit laatſte, meenende dat het denkbeeld, 't welk ons Volk dienaangaande heeft, meest van de leelyke gedaante deezer Krab afkomſtig zy. Hy noemt Natiën op, die dezelve zonder ſchroom eeten, na dat zy op Kolen gebraden zyn; al 't 't Vleesch van 't zwarte Bloed of de bruine vogtigheid, die grootendeels het Lighaam van deeze Krabben opvult, afzonderende. Op dergelyke manier, zegt hy, kunnen ook de Visſchen, die men Opblaazers noemt, zonder hinder van de Menſchen gegeten worden, als ze maar het Vleesch weeten af te ſcheiden van de Sly-

tato, Pedibus posticis Unguibus geminis. *Amen. Acad.* VI. p. 413. N. 96. Cancer lanosus. RUMPH. *Amb.* T. XI. f. 1. SEB. *Kabin.* T. XVIII. f. 1.

Slymige Aderen, waar in het Kwaad ſteekt. En, de geheele Venynigheid der Krabben komt, volgens hem, uit, op een worgende en duizelig maakende kragt, die men ſomtyds met enkele Syroop of eenige Vettigheid verdryven kan (*). Misſchien heeft deeze, by LINNÆUS, daar van den naam van *Dormia* gekreegen. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

(25) Krab, *die het Rugſchild effen en weder-zyds vyftandig heeft, de Schaaren veel-hoekig ovaal en de Armen met één Tand.* XXV. *Feriatus.* Feestige.

Ik begryp naauwlyks, hoe dat de zeldzaame gladde Zee-Krab van RUMPHIUS tot deeze Soort kan betrokken zyn, van wier eigenſchappen ik, by dien Autheur, niets gemeld vindt. Mooglyk heeft zy dien bynaam wegens de lekkerheid van haar Vleesch. Zy is uit Indie afkomſtig.

(26) Krab, *die het Rugſchild effen en gekarteld, met de agterſte hoeken uitgebreid vyftandig en van agteren geknot, de Schaaren gekamd heeft.* XXVI. *Granulatus.* Korreligte.

De

(*) In de *Wysgeerige Verhandelingen* van BRADLEY, *over de Werken der Natuur*, bladz. 80, vindt men zelfs aangemerkt, dat *ſommige Soorten* van Krabben *zeer* vergiftig zyn.

(25) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi utrimque quinquedentato; Manibus multangulis ovatis, Carpis unidentatis. M. L. U. 437. RUMPH. *Amb.* Tab. VI. f. P. PET. *Amb.* T. I. f. 6.

(26) *Cancer brachyurus*, Thorace lævi crenulato, angulis posticis dilatato quinquedentatis, posticeque ſubtruncato; Manibus cristatis. SEB. *Kabin.* III. T. 19. f. 13. Cancer Chelis crasſiſſimis. CATESB. *Carol.* II. p. 36. T. 36.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

De dikte der Schaaren en Pooten is, volgens de aangehaalde afbeelding van SEBA, aanmerkelyk in deeze zeer zeldzaame en fierlyke Bloemagtige Krab van Ambon, welke de Heer DE GEER, uit Amerika, in zyn Kabinet gekreegen hadt, en LINNÆUS van Algiers. Het verhevenronde Schild, eenigermaate geknobbeld, is aan de agterfte hoeken breeder en vyftandig, voor het overige aan den rand gekarteld: de Snuit tweekwabbig en Stomp: de Schaaren geknot, gekamd en met een Doorn gewapend aan den grondfteun.

XXVII. *Pagurus.* Zee-Krab.

(27) Krab, *die het Rugfchild wederzyds ftomp met negen plooijen, en de Schaaren met zwarte tippen heeft.*

De algemeene naam van Zee-Krab past op deeze Soort, welke den Ouden bekend geweest is onder den naam van *Pagurus*, die ook taamelyk algemeen is, als een Schepzel betekenende, het welk zig onthoudt op fteile, klippige plaatfen. Deszelfs Korst of Schild is, in 't ronde, met negen Kerven als Geutswys ingefneeden, volgens BELLONIUS, die verhaalt, dat dee-

(27) *Cancer brachyurus*, Thorace utrimque obtufe novemplicato, Manibus apice atris. *Faun. Suec.* 2023. Ed. I. N. 1244. *It. Westgoth.* 173. *Muf. Ad. Frid* I. p. 85. SCOP. *Carn.* 125. GRON. *Zooph.* 967. BELL. *Aquat.* 368. RONDEL. *Pisc.* 560. GESN. *Aquat.* 155. ALDR. *Exfang.* 186. JONST. *Exfang. Aquat.* T. V. f. 2. BRADL. *Nat.* T. 3. f. 4. RUMPH. *Amb.* T. XI. f. 4.

deeze Krab wel zo groot wordt als eens Menſchen Bekkeneel. RONDELETIUS tragt uit ARISTOTELES te bewyzen, dat de *Pagurus* de waare *Maja* zy van dien Philoſooph, dus wegens de grootte genaamd, waar in zy alle andere Krabben overtreft, als eene Moeder- of Voedſter-Krab ten opzigt van de overigen aangemerkt zynde. Hierom wordt zy in Engeland de groote of *Paarde-Krab*, en van de Visſchers *the Punger* geheten. Deeze is het, waar van de Schaaren oudtyds aangepreezen zyn onder de Winkelmiddelen. De Italiaanen noemenze *Granciporro*, en de Duitſchers geeven 'er den naam aan van *Taſchen-Krebs*, dat is Beurs-Krabbe. Aan de Kust van Noorwegen wordt zy, zo wel als in Sweeden, overvloedig gevangen volgens het Berigt van KALM, die daar van aldus ſpreekt (*).

De ſterkſte Dieren.

„ Deeze Soort, zo wel *Krabba* als *Pallta-*
„ *ka* genaamt, onthoudt zig meest op Slykeri-
„ ke Modder- of ook op Zandgronden; doch
„ zeldzaam op plaatſen die Klippig of met
„ Steenen zyn. Onder alle bekende Dieren
„ houdt men deeze, naar haare grootte, voor
„ de ſterkſte; want zy zyn in ſtaat, om met
„ een zo zwaar ſtuk Lood, byna, als zy zelf
„ zyn, te gaan kuijeren. Het is ook een Vis-
„ ſcher niet te raaden, dat hyze met de Han-
„ den

(*) *Stokh. Verhand.* X. THEILL. p. 195, 196.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

„ den vatte, of ze digt aan zyn bloote Voe-
„ ten komen laat: want men heeft voorbeel-
„ den, dat zy Vingers of Toonen, even als een
„ Koolsblad, met de Schaaren hebben afge-
„ broken. Men bereidtze op verſcheide ma-
„ nieren tot Spyze: zy worden of in haar ei-
„ gen Schaal, met eenige Speceryën daar
„ in geſtoken, op gloeijende Kolen gebraden,
„ of in Water gekookt, enz. Van de voor-
„ naamſte Luiden worden zy altoos voor een
„ Lekkerny gehouden, wanneer zy goed om
„ te eeten zyn, dat is van St. Michiel tot Al-
„ lerheiligen, en dan gaan zy in ſmaakelykheid
„ de Kreeften te boven: maar vervolgens deu-
„ gen zy niet veel, en zyn meest ledig van
„ Schaal. Buiten dien tyd wordt het Vleesch
„ voor lok-aas aan de Vischhoeken gebruikt".

Gedagte Kenmerken onderſcheiden deeze genoegzaam van de Strand-Krabben, hier voor beſchreeven †, die echter zeer naa met dezelven vermaagſchapt en in eigenſchappen overeenkomſtig zyn. Ik heb daar van, in de inleiding van dit Hoofdſtuk, genoegzaam geſproken. Hoe de Koperkrab van RUMPHIUS, dus wegens haare glinsterend roode of Bronsagtige Kleur genaamd, die ook wel is waar zwarte Schaaren heeft, doch in de Indiſche Zee zeldzaam voorkomt, en niet tot Spyze wordt gebruikt, tot deeze Soort betrekkelyk zy, kan ik niet begrypen.

† Bladz. 335.

KRABBEN, met het Rugſchild van boven ruig of Stekelig.

(28)

(28) Krab, *die het Rugſchild rondagtig, ruig en op zyde ſtomp, de Schaaren Eyvormig en gedoornd heeft.* V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. XXVIII. *Chabrus.*

Deeze, in 't Kabinet van de Koningin van Sweeden zig bevindende, was uit de Indiſche Zee afkomſtig.

(29) Krab, *die het Rugſchild ruig en rimpelig, wederzyds met éénen Tand, de Snuit tweetandig heeft.* XXIX. *Lanatus.* Wollige.

In de Middellandſche Zee was deeze gevangen, die het Schild platagtig, oneffen, met groefjes, van vooren geknot heeft, met twee Tanden tusſchen de Oogen, één daar buiten, en in 't midden van de Zyde, wederzyds, een uitſteekende Tand. De Schaaren zyn glad, de Armen gehaaird. De twee voorſte paaren van Pooten zyn lang, de twee agterſte paaren kort en op de rug ſtaande, aan de tippen met haakige Klaauwen. Men kan de Aanmerkingen van den Heer VOSMAAR daar over nazien (*).

(30) Krab, *die het Rugſchild ovaal, ruig en ge-* XXX. *Aranеus.* Spinnekop-Krab.

(28) *Cancer brachyurus*, Thorace hirto ſuborbiculato mutico, Manibus ovatis muricatis. M. L. U. 438

(29) *Cancer brachyurus*, Thorace hirto rugoſo, utrinque unidentato, Roſtro bidentato. PLANC. *Conch.* p. 36. T. V. f. 1.

(*) *Uitgezogte Verhand.* X. DEEL, bladz. 129.

(30) *Cancer brachyurus*, Thorace hirſuto, ovato, tubercula-

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

geknobbeld heeft, met de Snuit gevorkt en de Schaaren Eyvormig.

Gemeenlyk noemt men deeze Zee-Spin, doch het zal die niet zyn, waar aan, in 't Hoogduitsch, de naam gegeven wordt van Duivels-Krab, als welke, door de grootte en menigte van Doornen op het Schild, zig genoegzaam onderscheidt. Zy gelykt veel naar de voorgaande en volgende Soort.

XXXI. *Roſtratus.* Snuitige.

(31) Krab, *die het Rugſchild omgekeerd Hartvormig, de Rug met twee regt opſtaande Doornen; de Schaaren langwerpig en op zyde plat heeft.*

Deeze komt, zo wel als de voorgaande, in de Europiſche Zee voor. Die van de Sweedſche Kust is klein en morſig, met het Rugſchild voorwaards in een Snuit uitloopende en de Sprieten met Borſtelhaairtjes bezet. De Schaaren hebben dunne punten en aan den grondſteun twee ſtompe Doornen.

XXXII. *Hirtellus.* Ruige.

(32) Krab, *die het Rugſchild ruig en wederzyds vyftandig heeft; de Schaaren aan den buitenkant gedoornd.*

In

to, Roſtro bifido, Manibus ovatis. *Faun. Suec.* 230. M. L. U. 439. *It. Scan.* 312. JONST. *Exſang. Aquat.* T. 5. f. 13.

(31) *Cancer brachyurus*, Thorace pubescente obcordato; Dorſo Spinis duabus erectis; Manibus oblongis compreſſis. *Faun. Suec.* 2027.

(32) *Cancer brachyurus*, Thorace hirto, utrimque quinquedentato, Manibus extus muricatis. *Faun. Suec.* 2029.

In de Noorder Oceaan is, door den Heer MARTIN, een zeer klein Krabbetje waargenomen, dat deeze Kenmerken heeft. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

(33) Krab, *die het Rugſchild Haairig, ovaal; van vooren ſtomp, van agteren drietandig heeft.* XXXIII. *Cuphaus.* Vezelige.

Deeze, in 't Kabinet van de Koning van Sweeden zig bevindende, was uit Oostindie afkomſtig. De aangehaalde figuur van RUMPHIUS heeft geen de minſte ruigte. EDWARDS heeft een zeer Haairig Krabbetje, van de Kaap der Goede Hope, afgebeeld (*).

(34) Krab, *die het Rugſchild Haairig en wederzyds drietandig; de Snuit tweetandig, en op zyde ééntandig heeft.* XXXIV. *Muſcoſus.* Mosdraager.

Deeze heeft de grootte van een Eikel, en is in de Middellandſche Zee, door den Heer BRANDER, waargenomen. RUMPHIUS zegt, dat men de zogenaamde Venynige Krab *, in de Amboniſche Taal, de Mosdraager noemt. * Zie Bladz 338.

(35)

(33) *Cancer brachyurus*, Thorace villoſo ovato, antice obtuſo, postice tridentato. M. L. U. 440. RUMPH. *Amb.* T. X. f. D?

(*) *Gleanings.* TOM. II. T. 286. p. 164.

(34) *Cancer brachyurus*, Thorace villoſo utrimque tridentato; Roſtro bidentato, lateribus unidentato. *Syſt. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. XXXV. *Tribulus.* Gedoornde.

(35) Krab, *die het Rugſchild met agt Doornen heeft, de Pooten Draadagtig, de Snuit gevorkt.*

Deeze heeft het Schild Hartvormig, verhevenrond met vier Knobbels, waar van twee op zyde en één kleinere daar tusſchen, als ook één naar de Rug toe, ieder met een regt op ſtaande Doorn of Stekel; hoedanigen 'er nog twee van agteren zyn en twee naar de Snuit toe, die in tweeën geſpleten is en oogluikende. De Pooten zyn Draadagtig dun, ongewapend. Zy is door den Heer LOCIE te Kadix gevonden.

XXXVI. *Punctatus.* Geſtippelde.

(36) Krab, *die het Rugſchild ovaal en geſtippeld heeft, van agteren drietandig.*

In Oostindie zo wel als in Westindie, in Karolina en Jamaika, wordt de woonplaats geſteld van deeze Soort, die de Snuit uitgerand, met een ſtompen Stekel wederzyds heeft; de Schaaren langwerpig, met roode Stippen, van onderen effen: de Pooten wollig ruig.

XXXVII. *Perſonatus.* Gemaskerde.

(37) Krab, *die het Rugſchild ruig, ongelyk, en we-*

(35) *Cancer brachyurus*, Thorace Spinis octo, Pedibus Filiformibus, Roſtro bifido. *Syſt. Nat.* XII.

(36) *Cancer brachyurus*, Thorace ovato punctato, poſtice tridentato. *Syſt. Nat.* XII. RUMPH. *Amb.* T. X. f. C? BROWN. *Jam.* T. 42. f. 3.

(37) *Cancer brachyurus*, Thorace hirto inæquali, utrimque quinquedentato; Roſtro quadridentato. *Syſt. Nat.* X.

wederzyds vyftandig, de Snuit viertandig heeft.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

In de Middellandſche Zee komt deeze voor, die de grootte van een Appel heeft en rood is van Kleur. De Snuit is in tweeën gedeeld, Elsvormig, ruig of ruuw, met een Haairigen korten Tand, van vooren, aan ieder zyde; en een Borstel wederzyds aan den grondſteun van de Staart. Het Rugſchild ovaal, aan den rand met vyf Doornen, en op de vlakte geknobbeld. De Schaaren effen, en agterwaards tweetandig. De twee agterſte Pooten ſchynen boven de anderen geplaatst te zyn.

KRABBEN, met het Rugſchild van boven gedoornd.

(38) Krab, *die het Rugſchild Wollig ruig, met twaalf Doornen; de Snuit gevorkt heeft.*

XXXVIII. *Dodecos.* Twaalfdoornige.

In Spanje is deeze waargenomen, die de grootte heeft van een Huis-Krekel, en dus onder de allerkleinſte Krabbetjes behoort, verſchillende van de Spinnekop-Krab, doordien het Lyf niet plat is, maar verhevenrond.

(39) Krab, *die het Rugſchild rimpelig, kaal, aan*

XXXIX. *Haſtatus.*

(38) *Cancer brachyurus*, Thorace pubeſcente, Spinis duodecim; Roſtro bifido. *Syſt. Nat.* XII.

(39) *Cancer brachyurus*, Thorace rugoſo nudo, margine utrimque octo-dentato, poſtico maximo; Palmis posticis ovatis. *Syſt. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

aan den rand wederzyds met agt Tanden heeft, waar van de agterſte grootst: de agterſte Palmen ovaal.

XL. *Puber.*

(40) Krab, *die het Rugſchild rimpelig ruig, wederzyds met vyf Tanden, en de agterſte Palmen ovaal heeft.*

Deeze beiden zyn door D. WILKE in de Adriatiſche Zee gevonden. De eerste heeft de Palmen van vooren tweetandig en de Schaaren gehoekt.

XLI. *Maja.* Duivels-Krab.

(41) Krab, *die het Rugſchild gedoornd heeft, met de Schaaren dik en gedoornd, hebbende de punten als Kwasten ruig.*

Deeze is het, die men in Noorwegen *Trold-* of *Teufels-* dat is Duivels-Krab noemt, zo wegens de ontzaglyke gedaante, als wegens de langte haarer Pooten, en misſchien ook wegens een ingebeelde eigenſchap, dat zy, door de verwisſeling van Kleur, de verandering van het Weer voorſpellen zouden. Zeker Heer ſprak 'er op dergelyke manier van, willende dat, Regen-

(40) *Cancer brachyurus*, Thorace rugoſo villoſo, utrimque quinquedentato, Palmis posticis ovatis. *Syſt. Nat.* XII.

(41) *Cancer brachyurus*, Thorace aculeato, Manibus Ventricoſis Spinoſis, digitis penicillato-hirſutis. *Faun. Suec.* Ed. II. 2031. SCOP. *Carn.* 1126. *It. Scan.* 327. Maja MATTH. *Dioscor.* 229. JONST. *Exſang. Aquat.* T. 5. f. 5. Maja fœmina GESN. *Aquat.* 152. Mæa alia. ALDROV. *Crust.* 184. GRON. *Zooph.* 973.

genagtig Weer op handen zynde, de Schaal geheel zwart en kleverig wierd, als met Pek beſtreeken; het welk tegen helder Weer in rood, ja bleek Menie-rood, overging (*): doch, wanneer zy wel gedroogd zyn, blyft de roode Kleur onveranderlyk. Aan de Kusten van den geheelen Atlantiſchen Oceaan komt dit Schepzel voor, het welk ſommigen ook wel de *Zee-Spin* noemen; doch de Ouden hebben het de Wyfjes-Maja geheten, om het dus van de gewoone groote Zee-Krabben *, die eetbaar zyn, te onderſcheiden. De Viſchers, aan de Adriatiſche Zee, noemen deeze Krabben *Grancevoli*.

*Zie bladz. 349.

(42) Krab, *die het Rugſchild gedoornd heeft, de Armen langer dan het Lyf, met gaapende Schaaren, die krom gepunt zyn.*

XLII. *Longimanus.* Langgearmde.

Geen beter uitdrukking weet ik voor de Kenmerken van deeze Soort, die wegens de langte der Armen of Schaarpooten, welke tevens ook

(*) Rarum certe eſt Naturæ Spectaculum, quod cum Status Cœli pluvius & madidæ Ventorum procellæ ingruant, ex omni tum parte nigrescat Testa, tanquam Pice obducta; Serenitate autem Cœli inſtante, in rubedinem, & quidem miniatam, dilutam, vergat. *Nov. Litt. Mar. Balthici.* Ann. 1699. Menſ. April. p. 118.

(42) *Cancer brachyurus*, Thorace aculeato, Manibus Corpore longioribus, Digito patulo, Pollice curvato. M. L. U. 441. RUMPH. *Amb.* T. VIII. f. 2. PET. *Amb.* T. 2. f. 15. SEB. *Kab.* III. D. T. 20. f. 12.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. XLIII. *Horridus.* Rots Krab.

ook gedoornd zyn, den bynaam draagt. Zy komt, gelyk de volgende, uit Oostindie.

(43) Krab, *die het Rugschild stomp gedoornd heeft, de Armen dik geknobbeld en de Staart met gaatjes.*

Deeze is, onder den naam van Oostindische Rotskrab, zeer bekend, maar niet gemeen, en by RUMPHIUS, op Tab. IX, zeer fraay afgebeeld; doch het blykt, dat geen der aangehaalde Figuuren van SEBA daar mede overeenkomstig zy: want de lange puntige Doornen, die dit Dier *afgryzelyk* zouden maaken, ontbreeken zekerlyk daar aan. Het schynt my ook een geheel ander Voorwerp uit de Zee van Noorwegen te zyn, door Doktor BASTER aan GRONOVIUS geschonken, 't welk maar zes Pooten om te loopen heeft: niettegenstaande hetzelve door den laatstgemelden Heer alhier t'huis gebragt wordt (*). LINNÆUS, 't is waar, zegt thans (†), dat deeze Soort maar agt Pooten, met de Armen daar onder begreepen, heeft; doch uit myne Amboinsche Rotskrab, volmaakt met die by RUMPHIUS overeenkomende, blykt

(43) *Cancer brachyurus*, Thorace obtuse aculeato, Manibus ovatis, Caudâ cariosâ. M. L. U. 442. RUMPH *Amb.* T. IX. f. 1. PET. *Amb.* T. 1. f. 7. SEB. *Kab.* III. T. XVIII. f. 10. & Tab. XXII. f. 1, 2, 3.

(*) *Zooph. Gronov.* p. 227.

(†) Pedes octo tantum cum manibus. *Syst. Nat.* XII. p. 1047.

blykt het tegendeel. Waarſchynlyk zal men zig door de afbeelding, in welke niet meer dan zes Pooten, behalve de Armen, zyn vertoond, of door de gebrekkelykheid van het Voorwerp hebben laaten bedriegen (*). Immers, dit is zeker, dat onze Oostindiſche Rotskrabben, indien zy 'er geene verlooren hebben, aan het volle getal van Pooten niets ontbreekt en dat zy 'er weezentlyk agt hebben, doch die veel korter en dunner zyn dan de Armen of Schaarpooten (†). In de myne vindt ik de Staart met gaatjes, 't welk de uitdrukking van *Cauda cariosa* ſchynt te billyken: maar men zou moeten onderzoeken, of dit altoos plaats had in deeze Soort.

(44) Krab, *die het Rugſchild gedoornd heeft, de Snuit in tweeën geſpleeten en gekamd, de Armen Spilrond.* XLIV. *Cristatus.* Gekaamde.

On-

(*) Zo dat het nazien der afbeeldingen, daar omtrent, niet genoegzaam is. Zie BASTER. *Natuurk. Uitſpanningen*, II. DEEL. pag. 6.

(†) Nog verwonderlyker is 't, dat de Heer GRONOVIUS gedagte Amboinſche en zyne Noordſche Krab tot eene zelfde Soort betrokken hebbe; terwyl de laatsgemelde van zyn Ed. gezegd wordt de Armen of Schaarpooten, byna, de helft korter te hebben dan de overige Pooten, en in de Amboinſche Rotskrab zyn de Armen ten minſte tweemaal zo lang als de andere Pooten.

(44) *Cancer brachyurus*, Thorace aculeato, Roſtro bifido criſtato, Manibus teretibus. M. L. U. 443. RUMPH. *Amb.* T. VIII. f. 1. PET. *Amb.* T. V. f. 11. GRON. *Zooph.* 975.

V. AFDEEL. LXXXII HOOFD-STUK.

Onder de Oostindiſche Gedoornde Krabben komt deeze als de eerſte voor, by RUMPHIUS, die zegt, dat men haar, in de Amboinſche Taal, de Mosdraager noemt, dewyl zy altoos met Zee-Mos bedekt is, dat zig aan de Doornen van het Schild hecht. Zy voert, in die Taal, nog een anderen naam, om dat zy zig, by Stormagtig Weer, in de holligheid der Koraalſteenen verſchuilt. Men vindt haar op 't Strand, by afloopend Water, onder de Klippen, doch nooit op 't drooge. Men eetze niet, om dat 'er weinig Vleesch aan is en het Lyf meest gevuld met een bruine Vogtigheid.

XLV. *Supercilioſus.* (45) Krab, *die het Rugſchild gedoornd heeft, met driepuntige Stekels by de Oogen; de Armen Spilrond.*

XLVI. *Cornutus.* (46) Krab, *die het Rugſchild gedoornd heeft, de Snuit met Hoornagtige Stekels die gebaard zyn; en de Armen Spilrond.*

XLVII. *Longipes.* (47) Krab, *die het Rugſchild gedoornd heeft, de Schaaren ovaal en ruuw, de agterſte Pooten langst.*

(48)

(45) *Cancer brachyurus*, Thorace aculeato, Spinis ocularibus ramoſo-trifidis, Manibus teretibus. M. L. U. 444.

(46 *Cancer brachyurus*, Thorace aculeato, Roſtro Spinis Corniformibus barbatis, Manibus teretibus. M. L. U. 445.

47) *Cancer brachyurus*, Thorace aculeato, Manibus ovatis ſcabris, Pedibus posterioribus longisſimis. M. L. U. 446. RUMPH. *Amb.* T. VIII. f. 4.

(48) Krab, *die het Rugſchild van agteren met één Doorn en oneffen heeft, de Pooten van het tweede Paar zeer lang.* V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. XLVIII. *Spinifer.*

Alle deeze Oostindiſche Krabben bevonden zig in het Kabinet van de Koningin van Sweeden.

(49) Krab, *die het Rugſchild oneffen heeft, met één Doorn van voren en één by de Staart.* XLIX. *Germanus.* Noordſche.

Deeze is door den Heer BRUNNICHE aan 't Eiland Faroë, in de Noorder Oceaan, waargenomen, doch van LINNÆUS niet gezien. Zy heeft het Lyf naauwlyks grooter dan een Luis en glad: het Voorhoofd tusſchen de Oogen uitpuilende, met een breed ovaal Plaatje, dat holrond is, en eindigt in een ſterken Doorn. De Sprieten zyn weinig langer dan die Doorn. Het Rugſchild is oneffen, en geeft in 't midden een ſterken Doorn uit, die waterpas legt en zig uitſtrekt over de Staart heen, welke Spilrond is en beſtaat uit vyf knobbelige Leedjes. De Schaaren zyn ovaal en glad.

KRAB-

(48) *Cancer brachyurus*, Thorace postice uni-aculeato inæquali, Pedibus ſecundi Paris longiſſimis. M. L. U. 447. RUMPH. *Rar.* T. VIII. f. 3?

(49) *Cancer brachyurus*, Thorace inæquali, Spinâ alterâ Frontis, alterâ ſupra Caudam. †. *Syſt. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. L. *Cruentatus.* Bloedroode.

KRABBEN met het Rugſchild oneffen.

(50) Krab, *die het Rugſchild knobbelig beeft en Bloedkleurig, de Snuit liniaal, geknot.*

In de Middellandſche Zee vondt BRANDER deeze, wier Rugſchild van grootte en gedaante is als dat van de Spinnekop-Krab, van boven zeer bezet met ongelyke Knobbels, die aan 't end wit gevlakt zyn: de Snuit is overal even breed, geknot, met een Tand wederzyds by den grondſteun, de Schaaren langwerpig, effen, aan het Lyf agterwaards tweetandig, alle de Pooten Aderspattig geknobbeld.

De Kleur en woonplaats zou hier die groote Marſiliaanſche Krabben, welke zo zeer naar de Zeeſpinnen gelyken, ſchynen t'huis te brengen, indien zy volkomen met de gedagte beſchryving overeenkomstig waren. Ik heb 'er een, met het Lyf by de vier Duimen lang en breed, en de Schaaren drie Duim lang, dat is langer dan het middelſte Lid der Armen; het welk Doktor SCOPOLI, met zyne uitdrukking omtrent deeze Soort van Krabben, ſchynt te bedoelen (*). De enden der Schaaren zyn, gelyk in de groote Zee-Krabben, zwart.

(51)

(50) *Cancer brachyurus*, Thorace tuberculoſo ſanguineo, Roſtro lineari truncato. *Syſt. Nat.* XII. SCOPOLI *Carn.* 1134.

(*) Manus Ulnâ longiores, &c.

(51) Krab, *die het Rugſchild wrattig, bultig, halfrond, aan den rand gekarteld heeft.* V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. LI. *Hepaticus*, Leverkleurige.

Deeze Indiſche bevondt zig in het Kabinet van de Koningin van Sweeden.

(52) Krab, *die het Rugſchild met Striemen eenigermaate Geutswyze ingedrukt heeft en bultig, van vooren driekwabbig.* LII. *Calappa*, Klappus-Krab.

Sommigen geeven den naam van Hanekams-Krab of Zeehaan aan deeze, welke veel eigegener Klappus Krab getyteld wordt, volgens RUMPHIUS, om dat zy de geſtalte byna van een halve Kokos-Noot heeft, die men in Oostindie gemeenlyk Kalappus of Klappernooten noemt. Haar Schaaren alleen, welke zy altoos tegen 't Lyf aangevoegd houdt, hebben de gedaante van een Hanekam, aan de bovenkant. Zy zyn ongemeen breed en bedekken het Lyf van vooren. De Striemen zyn, in myn Voorwerp, 't welk overdwars by de vyf Duimen haalt, zo zigtbaar niet, of zo diep niet ingedrukt, dat het Schild van agteren zig als met Watergolfjes getekend zou vertoonen; gelyk men by SEBA vindt: maar het is aldaar bla-

(51) *Cancer brachyurus*, Thorace verrucoſo, gibbo, ſemiorbiculato, margine ſerrato. M. L. U. 448.

(52) *Cancer brachyurus*, Thorace ſtrigis ſub-imbricato, gibbo, antice trilobo. M. L. U. 449. PET. *Gaz.* T. 75. f. 11. RUMPH. *Amb.* T. XI. f. 2, 3. SEB. *Kab.* III. T. 20. f. 7, 8.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

bladerig ingeſneeden. Ook maaken de gedagte breede Schaaren het Lyf, van vooren, als driekwabbig. Het ſchynt dat deeze Soort, zo wel in West- als in Oostindie, gevonden worde. Hoe het Bloemagtig Krabbetje van SEBA hier toe behooren kan, is my duister (*).

LIII. *Graphicus.* Stompneus.

(53) Krab, *die het Rugſchild met Striemen op zyde, en van voren ſtomp heeft.*

Als een der raarſte Oostindiſche Krabben wordt deeze by SEBA aangemerkt, die dezelve een Zee-Krab noemt, zynde van Kleur hoogrood met bleekgeel gemarmerd; hoedanigen ik 'er heb, van dergelyke grootte en gedaante, als die aldaar, van boven en van onderen, is afgebeeld; doch de myne hebben alle de Pooten met taamelyk lange, ſtyve Haairtjes, inzonderheid aan 't Voetend, bezet. De Schaaren zyn ongemeen breed, en hebben het eerſte Lid der Armen driekantig, op de kanten ſtekelig en aan de binnenzyde als gekamd. Men vindt deeze Krabben ook in de Westindiën, en aan het Eiland Adſcenſion, in de Atlantiſche Zee; ja, in de Middellandſche, volgens den Heer GRONOVIUS, van waar mooglyk zyn Voorwerp, dat witagtig van Kleur was, met eenige

(*) Cancer flosculoſus. SEB. *Kab.* III. D. T. XIX. f. 24. Volgens GRON. *Zooph.* Fasc. II. N. 959.

(53) *Cancer brachyurus*, Thorace ſtrigis lateralibus, Fronte retuſa. *Amœn. Acad.* IV. p. 252. T. Iſl. f. 10. Pagurus maculatus. CATESB. *Car.* II. T. 36. f. 1. SEB. *Kab.* III. T. XVIII. f. 5, 6. GRON. *Zooph.* 966.

ge roode ſtreepjes en ſtippen, afkomſtig zal zyn geweest. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. LIV.

(54) Krab, *die het Rugſchild zeer rimpelig en ſtomp, aan beide zyden vierkwabbig, heeft.* *Æneus.* Koperkrab.

De Bronsagtige Kleur moet den bynaam geeven aan deeze weinig van de voorgaande verſchillende Oostindiſche Krab.

(55) Krab, *die het Rugſchild knobbelig, platagtig, aan den rand gedoornd en de Schaaren van onderen gekamd heeft.* LV. *Scrupoſus.* Ruuwe.

Deeze Oostindiſche bevondt zig, zo wel als de voorgaande, in 't Kabinet van haar Koninglyk Sweedſche Majeſteit.

KREEFT-KRABBEN, met een Staart doch zonder Vinnetjes.

Na de beſchryving der weezentlyke Krabben, die geen eigentlyk zogenaamde Staart hebben (*), komen wy tot beſchouwing van een mid-

(54) *Cancer brachyurus*, Thorace rugoſiſſimo obtuſo utrimque quadrilobo. M. L U. 451.

(55) *Cancer brachyurus*, Thorace tuberculato, planiusculo, margine aculeato, Chelis margine inferiore criſtatis. M. L. U. 450.

(*) Want een Staart betekent, in de gewoone Spreekmanier, iets dat naſleept, of los van het Lighaam is; daar de Staart der Krabben altoos tegen het Lyf aangevoegd en zodanig zig vertoont, dat ſommigen die een Schorteldoek genoemd hebben. Zie BRADLEY. *Wysg. Verhand. van de Werken der Natuur.* bl. 81.

V. middelſlag, dat men naauwlyks tot de Krabben betrekken kan, naauwlyks tot de Kreeften. Ik geef 'er derhalven, alzo zy in 't midden geplaatst zyn, den naam van KREEFT-KRABBEN aan; want zy hebben iets van beiden. Dewyl de meesten, tot beſchuttinge van haar week Lighaam, de ledige Hoorens van Schaaldieren gaan bewoonen, (deswegen in 't Engelsch *Wrongheirs* genoemd wordende,) zo heeft LINNÆUS 'er, in deeze Verdeeling van dit Geſlagt, den naam van *Cancri Parasitici*, (dat men Schuifelaars zou kunnen vertaalen,) aan gegeven, en telt daar van zes Soorten op, die hier agter elkander volgen.

AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

LVI. *Latro.* Beurskrab.

(56) Kreeft-Krab, *die het Rugſchild door Naaden in vieren verdeeld, de Staart eenvoudig en van onderen Buikig heeft.*

In 't Latyn noemt men deeze *Cancer crumenatus*, dat is Beurskrab, volgens RUMPHIUS, wegens den grooten Zak, dien zy onder de Staart heeft. Men moet haar wel onderſcheiden van de groote of gewoone Zee-Krabben, die de punten der Schaaren zwart hebben; welke, wegens de dikte van haar Lighaam, door de Duitſchers *Taſchenkrebſe*, dat ook zo veel byna als

(56) *Cancer ſubmacrourus*, Thorace ſuturis quadrifido, Caudâ ſimplici ſubtus ventricoſâ. *Syſt. Nat.* XII. Cancer crumenatus. *Rumph. Amb.* Tab. IV. Fig. H, I. Bourſites. ROCHEF. *Antill.* I. C. 21. SEB. Kab. III. T. XXI. f. 1, 2.

Beurskrab.

als Beurskrabben betekent, doch in Sweeden en Noorwegen gemeenlyk maar *Krabba*, dat is Krabben, genoemd worden.

De gedagte Beurskrab komt niet voor, dan in de Indiën, alwaar zy zig in gaten en kloven der Rotſen over dag verſchuilt, komende nooit in 't Water. Des nagts, en meest by donkere Maan, komt zy te voorſchyn om haare Kost te zoeken, die voornaamelyk ſchynt te beſtaan in Kokos-Nooten: ten welke einde deeze Krabben by de Boomen opklimmen, en die afknypen met haare Schaaren, dezelve dan wederom opzoekende en kraakende; het welk een ongemeene kragt in dit Dier te kennen geeft (*). Het moet derhalve ook van aanzienlyke grootte zyn. De Kleur, zegt RUMPHIUS, is meest blaauw; doch die, welke in 't Werk van SEBA voorgeſteld wordt, was Koraalrood, en dus ten minſte daar in van de Amboinſche verſchillende; gelyk dit ook aangaande de Westindiſche, die ROCHEFORT beſchryft, opgemerkt wordt. De afbeeldingen by RUMPHIUS zyn, als menze wel beſchouwt, veel bekwaamer, om een denkbeeld van de geſtalte deezer Beurskrabben te geeven, dan die by SEBA; wat aldaar ook tot veragting van dezelven gezegd worde. De Beursagtigheid van de Staart, naamelyk, openbaart zig in die van

(*) Zie bladz. 307, hier voor; alwaar ik van deeze Krabben ſpreek, willende de ſterkte der Krabben in 't algemeen door een kragtig voorbeeld aantoonen.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. *Beurtkrab.*

van RUMPHIUS ongelyk beter (*), maar in die van SEBA, van onderen, kan men klaarder zien, hoe dat ſommigen 'er, wegens de vertooning, den naam van *Dondiégo in 't volle Harnas*, aan hebben kunnen geeven.

Het Schild deezer Krabben beſtaat uit vier Stukken, waar van de drie grootſten aan elkander vast zyn, en het vierde geeft 'er een Soort van Kop aan, als de Kreeften hebben, onder wiens punt de twee Oogen ſtaan, die naar de Oogen der Krabben gelyken, doch nevens zig twee lang uitſteekende Baardjes hebben aan ieder zyde, waar van het eene in vier Leedjes is verdeeld; des hetzelve bekwaam is om zig in veelerley gedaanten te buigen, en korter dan het andere, dat Haairagtig dun uitloopt. De Schaaren en Armen zyn dik en ſterk. Behalve deeze heeft zy maar zes Pooten, en de Staart beſtaat uit eenige Ringen.

De Beurskrabben zyn niet alleen eetbaar, maar worden voor een zeer ſmaakelyke Spyze gehouden, inzonderheid het Mergagtige, 't welk de Staart bevat, dat men zonder ſchroom kan eeten, wanneer ſlegts een zwarte Darm, die overlangs door 't Lighaam loopt, en een witte Ader daar nevens leggende, zorgvuldig uitgenomen zyn (†). Dewyl menze echter ook op Ei-

(*) Naamelyk, volgens de door my verbeterde aanhaalingen der Plaaten van die beide Autheuren, welke in *Syſt. Nat.* Ed XII beiden fout zyn.

(†) *Esculentus demtis Intestinis*, zegt LINNÆUS: waar door men

landen vindt, daar geen Kokosboomen zyn, zo zou het verſchil van Voedzel aan deeze miſſchien ook wel een verſchillende hoedanigheid verſchaffen kunnen, gelyk in de voorige Landkrabben.

(57) Kreeft-Krab, *met de Schaaren Hartvormig en gedoornd, de regter grootst.*

LVII. *Bernhardus.* Soldaat.

Wy noemen het Schepzel, dat de Franſchen *Bernard l'Hermite* heeten, 't zy om zyne Geſtalte, 't zy om dat het tot vegten zo gereed is, 't welk dan mooglyk best by tegenſtelling begreepen zou worden, gemeenlyk de Soldaat. Van waar de naam van *Kreeftſtak* afkomstig zy, en of dezelve by ons Strandvolk in algemeen gebruik is, vind ik niet gemeld. Dezelve wordt van Doktor BASTER, na SWAMMERDAM, gebruikt, om dit Diertje te betekenen, dat in 't Latyn den naam van *Cancellus* voerde, en in 't Grieksch van *Karkinion*, als zynde een kleine Krab of Kreeft. De Engelſchen geeven 'er, volgens CHARLETON, den naam van *the Soul-*

men dit verſtaan moet, en neemen het laatſte woord niet in de gewoonlyke ruime zin, als wanneer 'er weinig te eeten over zou blyven aan deeze Krabben.

(57) *Cancer macrourus paraſiticus*, Chelis cordatis muricatis, dextrâ majore. M. L. U. 454. *Faun. Suec.* 2032. SCOP. *Carn.* 1130. MATTH. *Dioſc.* 230. ROND. *Piſc.* I. p. 553. BELLON *Aquat.* 362. GESN. *Aq.* 161. ALDROV. *Exſang.* 218. JONST. *Exſang. Aq.* T. VII. f. 6. 12. SWAMM. *Bibl.* T. XI. 1, 2. BASTER. *Uitſpann.* I. p. 85. Tab. X. f. 3, 4. GRON. *Zooph.* 982.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. *Soldaat.*

Souldier-Crab aan. Men noemt het, op de Kust van Genua, *Branchua* of *Brancha*, en *Bion Cambu* in Provence. In Sweeden wordt het *Kryp-Kong* geheten.

Dat de Franſchen dit Diertje Bernard noemen, komt, volgens ſommigen, daar van daan, dat zy de Zotten, of Menſchen die half Gek zyn, of door dwaaze bedryven zig belachlyk maaken, gedagten naam geeven. Zulks wordt dan toegepast op de eigenſchap van dit Schepzel; dat het naamelyk, met een Korst bekleed zynde, en Schaaren hebbende tot zyne verdediging, niettemin een ledige Hooren van eenig Schaaldier opzoekt, en daar in als wegkruipt. Die, echter, agt geeft op de weekheid van haar Agterlyf, zal haast begrypen, dat de Natuur, niet zonder reden, een zodanige eigenſchap aan dit Kreeftje ingeſchapen heeft. Het Agterlyf, naamelyk, zweemt meest naar dat van een Slak, en is enkel met een dunne Huid bekleed, aan 't end een Soort van Klaauwtjes hebbende, waar mede het zig kan vasthouden.

ELIANUS van de *Cancelli*, dat zekerlyk deeze zyn, ſpreekende, zegt, dat zy geheel naakt ter wereld komen, zonder Schulp of Schaal; maar dat zy 'er een opzoeken, om daar in te gaan huisvesten; tot dat, deeze wooning voor haar te klein wordende, zy een andere, die grooter is, verkiezen. Hy voegt 'er by, dat zy ſomtyds daar om vegten. RONDELETIUS getuigt dus

dus ook, dat de Kreeftſlak altoos in eens anders Wooning huisvest, om dat zy geen eigen Wooning heeft: als ook dat dezelve ſomtyds van Schaal verandert. Dit laatſte wordt bevestigd door een hedendaagsch Autheur, die in den Jaare 1753 een Vertoog uitgaf over de Scheepvaart en Koophandel van Havre de Grace, en eenige byzonderheden, daaromſtreeks voorkomende. Hy beweert tevens, dat het een groote misſlag is te denken, dat elke Soort van Soldaaten zodanig gehecht zy aan zekere Soort van Hoorentjes, dat zy in geen andere zou kunnen leeven. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Soldaat.*

Sommige Natuurkundigen, naamelyk, hadden begreepen, dat 'er zo veel Soorten van deeze Kreeftſlakken zyn, als menze in verſchillende Hoorentjes vindt, niet alleen, maar SWAMMERDAM wil met kragt ſtaande houden, dat deeze Hoorens niet minder eigen zyn aan de Soldaaten, dan aan de Tuinſlakken de haare. Hy brengt tot bewys by, dat zy met zekere Spieren vastgehecht zyn aan het midden van de Hooren, 't welk waarſchynlyk die kleine ſlappe Pootjes zullen zyn, omtrent een derde zo lang als de andere Pooten; welken REAUMUR agter aan het Borſtſtuk waarnam, en tot dit einde meende te dienen (*). SWAMMERDAM, 't is waar, verbeeldt het middelpunt, werwaards alle de Spie- *Dezelve woont in een vreemde Hoorn.*

(*) *Mem. de l'Acad. Royale de Sciences.* de 1710. *p.* 464, &c.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. *Soldaat.*

Spieren famenloopen zouden, wat laager, doch hy vertoont geen van deeze Spieren, en dewyl hy verzekert, dat, dezelven maaken, dat de Kreeftflak, leevende, nooit uit haare Schaal komt; waar van, uit geloofwaardige getuigenisfen, het tegendeel blykt (*), zo moeten wy vastftellen, dat hy in deezen bedroogen is geweest.

Wy zullen hier van nader verzekerd zyn; als wy, in de eerste plaats, agt geeven, dat de Hoorentjes, welken de Kreeftflak bewoont, 't zy dan Nerieten, Wulken of anderen, zekerlyk de Wooningen zyn van andere Schaaldieren. Ten anderen, dat ze nooit gevonden worden, dan in Hoorentjes, welke reeds dood zyn, gelyk men 't noemt; of blyken geeven, dat het natuurlyke Dier er in geftorven is: zynde dezelven ook dikwils met een harde ruigte, of met de Huisjes van andere Zeefchepzelen, Wormbuisjes of Zeetulpjes begroeid. En, eindelyk, welk een groote menigte men niet van deeze Kreeftflakken aan onze Stranden zou moeten aantreffen, indien alle zodanige Hoorentjes van dergelyke Kreeftjes bewoond werden. Voeg hier by, hoe SWAMMERDAM zelf erkent; dat eenigen van zyne Kreeftflakken, levendig, uit de Hoorentjes gefchooten waren; 't welk immers volftrekt met zyn Gevoelen, van

(*) Zie BASTERS, *Natuurkundige Uitfpanningen*, I. D. bladz. 87.

van de vaste aanhechting deezer Dieren aan den Hoorn, geheel ſtrydig is (*). Anderen ſchryven 'er nog meer Eigenſchappen aan toe, die het gezegde bevestigen, gelyk wy dit nader zien zullen in de volgende Soort.

Soldaat.

Doktor SCOPOLI getuigt, dat de Soldaaten, met gladde Schaaren, aan de Adriatiſche Zee dikwils voorkomen in zekere Hoorens, die naar Pieramieden of Tollen, en Trommelſchroeven gelyken (†). „ Derzelver Schaal wordt van „ de Kluizenaar, zegt hy, overtoogen met „ een droog, Spongieus, bruinrood Vleesch, „ 't welk onbederflyk is, en, dezelve op „ zyde doorboord hebbende, woont het Dier „ 'er in, met de Staart altoos binnenwaards en „ den Kop buitenwaards geſtrekt. Het heeft „ een glad, rolrondagtig Borſtſtuk, dat van „ agteren wat breeder is, onder het midden „ met een boogswyze neergedrukte Streep, „ boven welke de Schaal, inzonderheid van „ vooren en op zyde, zig geſtippeld vertoont. „ Beneden die Streep zyn de zyden van het „ Borſtſtuk rimpelig. Het is van vooren ge„ knot en drietandig, met den middelſten Tand „ grootst,

(*) Dit laatſte, dat zy 'er levendig, en van zelf, uitgeſchooten waren, vindt men in 't I. DEEL, van den Bybel der Natuur, bladz. 196, boven aan; en het voorgaande in de Verklaaring der Afbeeldingen, II. DEEL: alwaar gezegd wordt, dat de Spieren het Lighaam zo vast aan de Schaal hechten, dat het Dier die Wooning nooit kan verlaaten.

(†) In *Trocho Muricato & Turbonibus turritis* apud nos frequens in Adriatico Mari. *Entom. Carniol.* p. 408.

V. AFDEEL LXXXII. HOOFD-STUK. *Soldaat.*

„ grootst, en, tusschen deeze Tanden, puilen
„ de Steeltjes der Oogen uit, die evenwydig
„ zyn. De Sprieten, wier langte nagenoeg
„ als die van 't Borststuk is, bestaan uit agt-
„ endertig Leedjes, met een Haairtje op zy-
„ de bepaald. De Armen zyn knobbelig, met
„ het eerste Lid inwaards zeer glad, en een
„ paarschagtige Vlak hebbende: de Handen
„ niet Hartvormig, maar met de Vingeren
„ van Ovaalagtige figuur; die in de volmaak-
„ te Hand gelyk zyn van grootte, aan 't end
„ Haairig. De Pooten met twee of drie Leed-
„ jes, aan de bovenste zyde getand, het laatste
„ samengedrukt, met een kort Nageltje van
„ de zelfde kleur: de Staart langer dan het
„ Borststuk maar dunner en Vleezig, moeie-
„ lyk te onderzoeken zynde".

Indien deeze Heer door de Staart der Kreeft-slakken derzelver Agterlyf verstaat, kan ik echter niet zien, waarom die zo moeielyk te onderzoeken zoude zyn: daar niet alleen deeze Dieren met dezelve in haar geheel somtyds uit de Schaal schieten, als wy gezien hebben; maar 'er ook altoos voorzigtig uitgehaald kunnen worden. Volgens den Heer GRONOVIUS zouden daar vyf Paar Zwempooten of Vinnetjes aan zyn, om mede te zwemmen: welke hoedanigheid ik nergens aan dit Schepsel toegeschreeven vind, en zyn Ed. moet dan het Agterlyf veel naauwkeuriger onderzogt hebben, als SWAMMERDAM en BASTER, die niets, dat naar zodanige Vin-

Vinnetjes of Zwempooten gelykt, aan het Lyf vertoonen. Van den eerſten zou men mogen denken, of hy dezelven ook voor zyne aanhechtende Spieren had aangezien, doch van den laatſten is dit geenszins te vermoeden.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Soldaat.*

Wat my belangt, een groote Soldaat in Liqueur hebbende, die uit een Wulkhooren is gehaald: zie ik duidelyk dat dezelve, aan 't Borſtſtuk, vier Paar Pooten, en dus in 't geheel agt Pooten heeft, gelykerwys de andere Krabben. Deeze Pooten zyn altemaal, zo wel als 't Borſtſtuk, de Kop en Sprieten, van eene ſchoone bleekroode en gloeijende Vleeschkleur. Van de twee voorſte Paaren is ieder Poot ten minſte twee Duim, van de twee agterſten naauwlyks een half Duim lang en zeer dun, daar de voorſten taamelyk dik zyn, uitgenomen de uiterſte Leedjes. De Armen, nog dikker dan de Voorpooten, hebben twee aanzienlyke Schaaren, waar van de regter grootst. De Sprieten, ten minste twee Duim lang, zyn Haairagtig dun, en hebben ieder nevens zig nog een klein Hoorntje. Ook word ik behalve de twee Vierledige Baardjes, die wy in de Beurskrabben opgemerkt hebben, nog twee kleine Baardjes gewaar, aan den Kop van deeze Kreeftſlak, wier Oogen zwart zyn en op dikke Steeltjes ſtaan. Het Lyf is ſlymagtig, als dat van een Slak, doch aan 't end, als gezegd is, voorzien met Hoornagtige Klaauwtjes of Haakjes, van de zelfde Vleeschkleur.

Geſtalte.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. *Soldaat.*

Dit heb ik ten opzigt van de Geſtalte van onze Soldaaten of Kluizenaars waargenomen. Of 'er, nu, zo veel verſchil in zy, dat ſommigen, gelyk GRONOVIUS zegt, tien paar Pooten hebben en een Aschgraauwe Kleur, die door 't kooken, even als in de Garnaalen, rood wordt, en ze dan lekker doet ſmaaken (*); zou men nader kunnen onderzoeken: doch het laatſte zal men, om dat zy van ſommigen voor Vergiftig gehouden worden, niet ligt ter toets ſtellen.

LVIII. *Diogenes. Indiſche.*

(58) Kreeft-Krab, *die de Schaaren glad en Wollig heeft, de ſlinker grootst.*

Door den bynaam van Indiſche kan men deeze genoegzaam van onze Europiſche Soldaaten onderſcheiden. De Franſchen geeven 'er, in 't byzonder, den naam aan van *Soldat*; doch dit heeft meer betrekking tot de Westindiſche: want de Oostindiſche, daar men de afbeeldingen van vindt in 't Werk van RUMPHIUS, voert in 't Latyn den tytel van *Squilla Lutaria*, in 't Nederduitsch dien van *Modderman*; als zig altoos in Modderige Stroomen onthoudende.

LINNÆUS hadt voorheen (†), zo wel als tegen-

(*) Egregie ſapiunt, &c. GRON. *Zooph.* Fasc. II.

(58) *Cancer macrourus paraſiticus*, Chelis lævibus pubescentibus, ſiniſtrâ majore. *Syſt. Nat.* XII. GRON *Zooph.* 983. RUMPH. *Amb.* T. V. f. K, L, CATESB. *Car.* II. T. 33. f. 1, 2. KÆMPF. *Jap.* T. 13. f. 7.

(†) *Syſt. Nat.* Ed. X. p. 631.

genwoordig de Indiſche Soldaat van de Europiſche onderſcheiden door de Schaaren, naar dat de ſlinker van dezelven grooter was of kleiner dan de regter Schaar. De Heer BASTER berispte hem te regt, van verkeerdelyk de ſlinker grootst geſteld te hebben in de Europiſche, die byna altoos de regter grootst heeft, gelyk de meeste Kreeften en Krabben, daar ik 'er verſcheidene van heb, zonder kennelyk onderſcheid in de grootte der Schaaren, en wat zyn Ed. daar mede zeggen wil, dat in de Kreeftſlak, zelfs, *de geheele regter zyde grooter dan de linker is*, kan ik uit zyne Afbeeldingen, alwaar veeleer het tegendeel zig vertoont, niet begrypen. Ook weet ik niet, hoe zyn Ed. heeft kunnen zien, dat, in de afbeelding van RUMPHIUS, de Modderman de regter Schaar grootst heeft (*): want als myn Gezigt my niet bedriegt, zo is in de afbeelding K de regter, en in de afbeelding L, van het zelfde Dier op zyne Rug leggende, de ſlinker Schaar de grootſte. Dit zal waarſchynlyk den Sweedſchen Ridder, die zig ſomtyds ſtilzwygende verdedigt, aanleiding gegeven hebben, om het thans om te keeren, en aan de Europiſche Soldaat de regter, aan de Indiſche de ſlinker Schaar grootst, toe te ſchryven. Hoe 't zy, ik heb een

(*) BASTER *Uitſpann.* I. DEEL, bladz. 87. Aantek. (*g*). En bladz. 86, wordt *Chelis muricatis*, dat by my gedoornde Schaaren zyn, van hem vertaald, met Schaaren als een Voetangel.

V. DEEL LXXXII. HOOFDSTUK.

een Indiſche, zittende in een geknobbelde Bel-Hooren van aanmerkelyke grootte, met de ſlinker-Schaar inderdaad grootst.

Dit Schepzel moet in de Indiën vry groot zyn, als het aldaar, gelyk RUMPHIUS zegt, een Schaal heeft, die zagt en week is, van zeven Duimen langte. De Amerikaanſche wordt gezegd drie of vier Duimen lang te zyn; doch men vindt daar ook grootere; gelyk de Heer REAUMUR 'er een uit de Westindiën gekreegen hadt, zittende in een groote Kasket-Hooren. Pater DU TERTRE, gezegd hebbende dat dit Dier het halve Lyf, waar door hy de voorſte helft verſtaan zal, naar een Garnaal of Zeevloo gelykende heeft; geeft 'er de volgende beſchryving van.

Van de Schaaren is de een klein (*), de ander breeder dan een Duim, en rond, ſtoppende het gantſche Gat van de Schaal, en aan het Schepzel niet alleen tot Hand dienende, maar ook tot verweering; als waar mede alles, wat het bereiken kan, gevat en knypende vast gehouden of dood gekneepen wordt. Behalve deeze heeft het vier dunner Pooten, veel gelykende naar die der Krabben; zynde de rest van zyn Lyf lang en ongevaar een halven Vinger dik, bedekt met eene taamelyk dikke en ruuwe

(*) Nergens echter vind ik, of in de Afbeeldingen, of in de Natuurlyke Voorwerpen, zoo veel verſchil, dat men de regter Schaar, met den Heer GRONOVIUS, in deeze te regt *minima* of zeer klein kan noemen, gelyk in de *Cancer Vocans* of Zandkrabben.

we Huid. De Staart is samengesteld uit drie kleine Nageltjes of Klaauwtjes. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

Dit Dier komt alle Jaaren aan den Oever der Zee, om 'er zyne Eijeren te leggen en van Schaal te veranderen; of liever om een Hooren te zoeken, die bekwaam is tot zyne inwooning; waar mede het dan in de Spleeten van Rotsen of holle Boomen gaat kruipen, zig geneerende met Insekten of Bladen en Kruiden, gelyk de Krabben. Wegens zyne aangroeijing heeft het van tyd tot tyd een grooter Woonplaats noodig: des het een groot pleizier is, voor de genen, die alsdan zig op 't Strand bevinden, te zien, hoe het verscheide Hoorens beschouwt, en 'er eindelyk een gevonden hebbende, die hem behaagt, schielyk de voorige verlaat, en zyn Agterlyf in de andere bergt. 't Gebeurt somtyds, dat 'er twee zyn, die het Oog werpen op eene zelfde Hooren, en dan ontstaat 'er een Gevegt uit, 't welk wel niet Bloedig is, maar vinnig, en niet dan met de Overwinning van den zwaksten eindigt, die de Wooning aan zyne Party ten prooy moet laaten. Bevindt hy dezelve voor hem niet bekwaam, zo komt hy 'er weder uit, en neemt zyn intrek in de oude, gaande dan op nieuws een andere zoeken. Wel vyf of zes maalen heeft men ze dus van Schaal zien verwisselen, eer zy 'er een, naar hun genoegen, hadden uitgekoozen.

Dit Insekt vangende, maakt hetzelve eenig geluid, en tragt met zyne groote Schaar de

Hand te vatten van den genen, die het gegreepen heeft; zullende dezelve, indien het die bereiken kan, van zelf nooit los laaten. Door het knypen, ondertusschen, ontstaat een geweldige pyn, waar tegen het beste middel is, de Schaar af te snyden, of den Hooren aan 't Vuur te brengen: want dan laat het los en vlugt 'er uit. De Indiaanen eeten het Dier: doch Europeaanen hebben 'er weinig Smaak in, of het bekomt hun kwaalyk. In zyne Hooren vindt men omtrent een halve Lepel vol helder Water, dat als een kragtig middel aangemerkt wordt tegen de Puisten en Blaajes, die uit het Melkagtige Vogt, dat van de Takken en Bladen der Vergiftige Manchenilje-Boomen afdruipt, op de Huid der Menschen ontstaan. De Ingezetenen der Eilanden visschen deeze Kreeft-Krabben, en, dezelven gevangen hebbende, binden zy die met de Koppen aan een Draad of Touwerje, en laaten ze dus in de Zonneschyn hangen, het welk de Dieren doet versmelten tot eene dikke zelfstandigheid, als Boter of Olie, die voor een zeer nuttig Geneesmiddel, om het Lighaam of de Leden, tegen Jigtige Pynen, te bestryken, by de Wilden gehouden wordt. In de Winter is deeze Olie dik en geelagtig wit; doch in de Zomer wordt zy rood en garstig, als Walvischtraan.

In de Reisvogt van de Heeren d'ULLOA, naar Peru, wordt gewag gemaakt van een zonderlinge eigenschap van dit Schepzel in de West-

In-

Indiën. Zyn Beet, zegt men aldaar, veroirzaakt, geduurende twee Etmaalen, de zelfde Toevallen als de Beet van een Scorpioen (*). Men belet zorgvuldig, dat de Patient Water drinke, zo lang hy de uitwerkingen gewaar wordt van dit Venyn; alzo hy anders ligt in Flaauwte valt of Stuipen krygt en daar aan ſterft. Aan de Kust van Karthagena viel dit Dier zo groot, dat het Kreeftagtige gedeelte; te weeten de Kop en 't Borſtſtuk, de langte van twee Duimen en de breedte van anderhalf Duim had. Men noemde het aldaar *Caracol Soldado*, of Soldaat Slak. V. AFDEEL. LXXX I. HOOFD. STUK.

(59) Kreeft-Krab, *die de Schaaren ruuw en byna egaal heeft; van vooren met zes Punten.* LIX. *Eremita.* Kluizenaar.

Van deeze wordt getuigd, dat zy in de Italiaanſche Zee huisvest in 't midden van een dwarſe ovaale opening, binnen een rondagtig Zee-gewas, naar Kurk gelykende. Haar geſtalte komt met die van de Soldaat overeen, doch

(*) Scorpioenen hadt men 'er; de grootſten, met het Lyf, zonder de Staart, drie Duimen lang; dat is byna zo groot als die van onze afbeelding Pl. CIII *Fig* 1. De Beet der zwarten werdt gevaarlyker, dan die der anderen, geoordeeld, doch zy was, indien men 'er hulp aan toebragt, niet doodelyk. Het Volk des Lands hadt zelfs een denkbeeld, dat het Water door een Scorpioen, als dezelve 'er in kwam te vallen, gezuiverd werdt; drinkende hetzelve onbeſchroomd.

(59) *Cancer macrourus Paraſiticus*, Chelis ſcabris lubæquatibus; anterioribus ſex-Pollicatis *Syſt Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

doch zy valt niet zo groot. De Schaaren zyn egaal, ruuw, en hebben wederzyds twee andere Pooten uitſteekende buiten het Zeegewas.

LX. *Tubularis.* Buisagtige.

(60) Kreeft-Krab, *die Rolrondagtig is, de Schaal met uitgeholde Stippen.*

In de opgekluwende Wormbuisjes van de Middellandſche Zee, onthoudt zig deeze Soort, die de grootte en gedaante heeft van een Duizendbeen. De Schaal is kort, ovaalagtig, met uitgeholde Stippen, van vooren wederzyds ſtomp. Van de vier Pooten zyn, wederzyds, de voorſten geſchaard; die van het vyfde Paar ongenageld en van de overigen vertoonen zig maar de blyken. Het Diertje heeft een lange, weeke, Staart.

XLI. *Caput mortuum.* Doodshoofd.

(61) Kreeft-Krab, *die ruig is, bedekt met een halfronde Kurkagtige Muts.*

Te Algiers is, door den Heer BRANDER, dit zonderlinge Schepzel, affchuwlyk in 't aanzien, en naar een lang begraven geweest Menſchen Doodshoofd gelykende, gevonden. Het Lyf, dat de grootte van een Karſteng heeft, is graauw en

(60) *Cancer macrourus Paraſiticus*, ſubcylindricus, Teſta Punctis excavatis. *Syſt. Nat.* XII.

(61) *Cancer brachyurus* tomentoſus, obtectus pileo hemiſphærico Suberoſo. *Syſt. Nat.* XII.

Fig. 1.

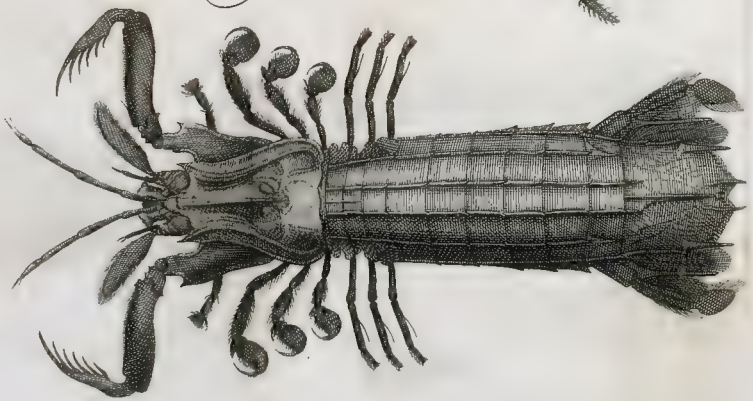


Fig. 2.

en in 't geheel bezet met kort, ruig Haair, uitgenomen de tippen der Schaaren alleen, wier bladen even groot zyn, en de Pooten ſcherp genageld. De Schaal is halfrond en niet gedoornd. Dezelve wordt, met het geheele Lyf, tot aan de Oogen toe, gedekt door een Soort van Kap, als uit Kley of oud Leder gemaakt, en van het agterſte paar Pooten afkomſtig, die, over de Rug omgeboogen, daar in uitloopen.

KREEFTEN.

Thans komen wy tot beſchouwing van de Kreeften, wier verſchil van de Krabben reeds opgemerkt is †, en zo groot, dat ſommigen haar liever tot byzondere Geſlagten zouden t'huis brengen (*), en dan moeſten 'er de Kreeft-Krabben zekerlyk ook van afgezonderd worden. Men vindt, wel is waar, in de Lighaamsgeſtalte een groot onderſcheid; doch, gelyk in alle Krabben niet het Lyf dwars-ovaal of breeder dan lang is, zo hebben alle de Kreeften hetzelve ook niet uitermaate lang of Rolrond, en de Krabben zyn insgelyks, gelyk ik gemeld heb, van de Natuur met een aanmerkelyke Staart voorzien, die haar zekerlyk tot eenig meer gebruik ſtrekt, dan het vasthouden der Eijeren, al-

† Bladz. 296.

(*) BASTER, *Natuurk. Uitſpann.* II. DEEL, bladz. 6.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

alzo de Mannetjes dat Lighaamsdeel ook hebben, en de Endeldarm langs hetzelve uitloopt †.

†Zie bladz. 313.

Eigenſchappen.

Bovendien komen de Kreeften met de Krabben in de meeste byzonderheden overeen. Haar Voedzel beſtaat ook niet alleen in het Vleesch van allerley Gedierten, Krengen van Honden en Paarden, Kikvorſchen en levendige Visch, maar zy eeten zelfs, gelykerwys de Krabben, ſomtyds Gras en Kruiden: ja de eene Kreeft wordt wel eens van een andere opgevreten. Men vindtze zo wel in de Rivieren als in de Zee, en de Rivieren der middelſte deelen van Europa zyn 'er rykelyk mede voorzien: in de Noordelyke deelen zelfs zyn zy, door voortplanting, als natuurlyk geworden. Zy kunnen ook wel eenigen tyd buiten 't Water leeven; doch of 'er Land-Kreeften zyn, die geheel op 't drooge huisvesten, gelyk ſommige Krabben, heb ik geen zekerheid (*).

Paaring.

Ten opzigt van de manier van Paaring ſchynt tuſſchen de Kreeften en Krabben geen verſchil te zyn; volgens het gene aan den Heer BASTER uit het Berigt, zyn Ed. van Noorwegen toegezonden (†), is gebleeken (‡). En door het-

(*) De Staart der eigentlyke Kreeften, tot zwemmen geſchikt, ſchynt my ook hier tegen te ſtryden. Die Landkreeften, waar van ſommigen ſpreeken, zyn de hier voorbeſchreevene Beurskrabben. BOMARE is, in zyn *Woordtboek*, I. DEEL, bladz. 616, zeer verward dienaangaande.

(†) *Natuurk Uitſpann.* II. DEEL, bladz. 13.

(‡) De Ouden, echter, hebben in 't algemeen vastgeſteld, dat

hetzelve ſchynt tevens bevestigd te worden, dat zy de Eijeren niet by zig draagen, tot dat dezelven uitgebroed zyn, maar zig daar van in 't Zand ontlasten, waar aan zyn Ed., te voo-ren, getwyfeld had (*). Ik geloof, dat hier wel verſchil in kan zyn, naar het Klimaat en naar den tyd des Jaars: doch dat zy daar in met de Scorpioenen zouden overeenkomen, in wier Lighaam, door zo veele kundige Waarnee-mers, de Jongen zelf gevondén zyn *, is my niet waarſchynlyk. Hy meent, dat zy ook op andere tyden des Jaars, dan in de Lente, paaren.

* Bladz. 282.

Aangroei-jing der Leden.

De Kreeften zyn by uitſtek geil; zodanig dat ieder Mannetje in zyn Hol; (want haare woon-plaatſen zyn in Gaten aan de kanten der Rivie-ren:) ten minſte twee of drie Wyfjes heeft, welken hy dapperlyk verdedigt en bewaart, knypende de Pooten af aan eenen, die daar in zou willen komen. Dit afbreeken der Pooten, dat in veele Dieren een zwaare Straf zou zyn, is in de Kreeften van minder belang, om dat zy met de zonderlinge eigenſchap, van weder-aangroeijing der afgebroken Leden, begaafd zyn;

dat de Kreeften op de manier der Honden en andere Viervoe-tige Dieren paaren. Zie ALDROV.

(*) Of de Kreeften en Krabben hunne Eijers uitwerpen [van zig werpen, wil hy zeggen,] na dat zy [die] eenigen tyd tuſſchen de Pooten gedragen zyn geweest, dan of zy tuſ-ſchen de Pooten worden uitgebroeid en daar gebooren, gelyk by de Scorpioenen geſchiedt. *De zelfde* I DEEL, bladz. 88.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

zyn; welke zy, zo wel als de Jaarlykſe verhuiding of afwerping van de geheele Schaal, gemeen hebben met de Krabben.

Verſcheide Geleerden, de Reden te baat neemende, hebben geoordeeld, dat dit Stuk alleenlyk een denkbeeld ware van 't Gemeen. De weder-aangroeijing of uitſchieting van ongewerktuigde Lighaamsdeelen, van de Haairen des Hoofds, de Nagelen van Menſchen Handen en Klaauwen van Beeste-Pooten, by voorbeeld; konden zy wel toeſtaan; doch die van Deelen, met Geledingen en Spieren tot beweeging voorzien, werdt van hun niet erkend. Ook heeft men, by naauwkeurig onderzoek, bevonden, dat die herſtelling zo algemeen niet is, als men zig wel verbeeldde. In de Schaaren en Schaarpooten of Armen, die meest aan 't breeken bloot geſteld zyn, heeft zy meest plaats, en voor de afgebrokene komt dikwils maar een klein, zeer onvolkomen Schaartje. De Pooten en Sprieten, afgebroken zynde, groeijen ook wel, doch zeer langzaam weder aan. Zie hier eenige aanmerkingen dienaangaande, van den Heer REAUMUR ontleend.

Aanmerkingen dienaangaande.

„ Daar is, tot de hervoortbrenging van de „ afgebrokene Pooten, geen beſtemde tyd: „ zy groeijen, gelykerwys de Planten, „ ſchielyker of minder ſchielyk aan, naar „ dat het Saizoen meer of minder gunſtig „ is: de heetſte Dagen bevorderen dezelve al-

ler-

„ lermeest. Ook wordt deeze hervoortbren-
„ ging door andere omſtandigheden begunſtigd
„ of vertraagd. Een der weezentlykſten is de
„ plaats, daar de Poot of Arm is afgebroken.
„ Om dit te verſtaan, moet men zig erinne-
„ ren, dat de Pooten der Kreeften verſcheide
„ Geledingen of Gewrichten hebben; waar
„ door zy zig, gelyk onze Vingeren, kunnen
„ buigen: om dat die Gewrichten met eene
„ Vliesagtig dunne Huid, en niet met een har-
„ de Schaal, overtoogen zyn. Ieder Schaar-
„ poot heeft vyf dergelyke Gewrichten, en,
„ zo wy, daar van, het gene digtst aan 't end
„ is, dat is daar de Schaar aan den Arm zig
„ beweegt, voor het eerſte neemen, dan is
„ het vierde Gewricht de plaats, alwaar de
„ Arm moet afgebroken zyn, om het vaar-
„ digſte weder aan te groeijen. En, 't gene
„ byzonderlyk opmerking verdient, is, dat dit
„ juist de plaats is, alwaar de Armen natuur-
„ lyk breeken. Ook geſchiedt zulks niet in 't
„ Gewricht, maar in de Schaal tusſchen het
„ derde en vierde Lid, die uit verſcheide Stuk-
„ ken ſamengeſteld is, gelyk de Naaden aan-
„ toonen, alwaar die Stukken ſlegts tegen el-
„ kander aangehecht zyn, zonder aanmerkely-
„ ke intandingen. By een van deeze Naaden,
„ nu, en vooral by de middelſte, breekt ge-
„ meenlyk de Schaarpoot af, wanneer men een
„ Kreeft of Krab aan dezelve gevat heeft:
„ zo men dien Arm ergens anders affnydt,

V. AFDEEL. LXXXII HOOFD-STUK.

„ wordt het verloorene zo ſpoedig niet her-
„ ſteld. En 't is aanmerkelyk, dat alsdan de
„ Kreeft, dikwils, haaren Arm verder afbreekt
„ op die zelfde plaats, welke door de Natuur
„ tot hervoortbrenging geſchikt was In de
„ Pooten, eigentlyk zo genaamd, geſchiedt de-
„ zelve, langzaamer". Gedagte Heer heeft willen onderzoeken of zulks ook plaats had in de Staarten der Kreeften; doch het gelukte niet: de Beesten, aan welken die afgeſneeden waren, ſtierven. Zulks ſchryft hy aan de ſtevigheid en taaiheid van deeze Staarten toe, die het afbreeken niet ligt onderhevig zyn. Ik heb het wederaangroeijen van de Staart, evenwel, als reeds verhaald is, in een myner Goudvischjes, welk dezelve door een ander afgebeten was, gezien.

De manier, op welke deeze aangroeijing der afgebroken Ledemaaten, allengs geſchiedt, door anderen genoegzaam beſchouwd, en de oirzaaken, daar van, uitvoerig overwoogen, als ook door overeenkomst met dergelyke hervoortbrenging van de afgebroken Armen of Pooten der Polypen en Zee-Starren, eenigermaate opgehelderd zynde (*) zal ik alleenlyk nog agt geeven op de algemeene Kenmerken der Geſtalte.

Geſtalte. De Kreeften zyn, zo wel als de Krabben, met een harde Hoornagtige Schaal bekleed; doch haar Lyf is veel langwerpiger en in veelen als Kolrondagtig. Men zou hetzelve uit drie

(*) Zie BASTER, *Natuurk. Uitſpanningen* II. DEEL, als boven.

drie deelen, Kop, Borstſtuk en Agterlyf, gelyk in de meeste Inſekten, kunnen aanmerken te beſtaan: want dat gedeelte, waar de Pooten aangehecht zyn, 't welk ongevaar zo breed als lang is, mag men met reden het Borſtſtuk noemen, en dat gedeelte, 't welk voorlyker zit en daar boven, zweemt zeer veel naar een Kop; terwyl het agterſte gedeelte, dat langer en ſmal is, uit verſcheide Ringen of Geledingen beſtaande, den naam kan voeren van Agterlyf, het welke dan aan 't end een uitgebreide Staart heeft. Het getal der Pooten is, behalve de Schaaren, agt, gelykerwys in de Krabben; doch buiten de Baardjes en zogenaamde Lippen, aan den Bek, hebben zy doorgaans twee lange en in eenigen zeer lange Sprieten, die zelfs in ſommigen de gedaante van Hoornen aanneemen, door haare ontzaglyke dikte en langte; in welken dan ook, veeltyds, de Schaaren ontbreeken. Het Rugſchild is in eenige Kreeften glad, in anderen oneffen of gedoornd, en in ſommigen zeer kort. Ook zyn eenige Water-Inſekten, van een zonderlinge Geſtalte, gelyk de Zee-Vloo en anderen, uit veele Leedjes beſtaande, en met meer dan agt Pooten voorzien, tot dit Geſlagt betrokken.

De Soorten van Kreeften, die wy thans door LINNÆUS aangetekend vinden, zyn zesentwintig, en in 't vervolg van die der Krabben geplaatst. Meer dan de helft zyn in de Wateren of Zeeën van Europa waargenomen. Soorten.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. LXII. *Gammarus.* Zee-Kreeft.

KREEFTEN, met het Rugſchild glad en effen.

(62) Kreeft, *die het Rugſchild glad en de Snuit op zyde getand heeft, onderaan van boven met een dubbelden Tand.*

By de Latynen was 't woord *Gammarus* de gemeene naam der Zee-Kreeften, die te Rome, nog heden, *Gambaro di Mare* genoemd worden: zynde hetzelve van den Griekſchen naam *Kammaros* afkomſtig. Men gaf 'er, derhalve, ook den naam aan van *Cammarus*, welke ALDROVANDUS, echter, meent te kunnen bewyzen, voor Rivier-Kreeften gebruikt te zyn. De Franſchen geeven aan beiden den naam van *Ecreviſſe*; doch de Zee-Kreeften voeren, in verſcheide Provinciën van Vrankryk, een byzonderen naam. Die van Marſeille noemenze *Ligombaud*; die van Languedok *Langouste* en de Normandiers *Hormar*: de Genueezen *Lombardo*; de Venetiaanen *Aſtaje*; die van Livorno *Astiche*; de Turken *Liczuda* of *Lichuda*. De Engelſchen geeven, in 't algemeen, den naam van *Lobſter* aan de Zee-Kreeften, die men in Sweeden, Noorwegen en Deenemarken, *Hummer* tytelt.

Met

(62) *Cancer macrourus*, Thorace lævi, Roſtro lateribus dentato, baſi ſupra Dente duplici. *Faun Suec.* 2033 SCOP. *Carniol.* 1127. *It. Westgoth.* 174. *Muſ. Ad Fred.* 87. MATTH. *Dioſc.* 227 ROND. *Piſc.* I. p. 538. GESN. *Aquat.* 91 JONST. *Exſang. Aq.* 112. ALDR. *Cruſtac.* T. 71. BAST. *Uitſpan.* II. D. p. 6. T. I.

Met de gedagte Kenmerken worden de Noorſche Zee-Kreeften bedoeld, waar mede de overigen aan de Kusten van Europa, en zelfs aan die van Noord-Amerika, genoegzaam overeenkomſtig in Geſtalte te zyn. Somtyds vallen zy uitermaate groot. Dus heb ik uit de Nieuwspapieren aangetekend, dat, in 't jaar 1764, aan de Kust van Engeland, een Kreeft gevangen werdt, van drie Voeten lang en twaalf Ponden zwaar. De gewoone Noorſche, echter, zyn naauwlyks half zo lang en meer aanmerkelyk wegens haare menigte; hoewel zy ſomtyds ook ongemeen groot worden. De Heer BASTER rekent, dat de Jaarlykſe Invoer van Noorſche Kreeften, door die van Zierikzee, een getal van over de zesmaal honderdduizend ſtuks bedraagt: welke men dan, ten grootſten deele, naar Holland en Brabant verzendt (*). Ik zal hier, om niet na te ſchryven, het gene door zyn Ed. aangaande deeze Kreeften gezegd is, alleenlyk het volgende berigt van den Noorſchen Bisſchop PONTOPPIDANS, vertaalen (†).

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

„ De Hummer is van geſtalte als een Kreeft, Geſtalte.
„ doch vyf of zesmaal zo groot (‡), en, behal-

(*) *Natuurk. Uitſpann.* II. DEEL, bladz. 7, enz.

(†) *Naturl. Hiſt. von Norwegen.* II. Theill. pag. 325. enz.

(‡) „ Of zig onder de Zee-Kreeften, zo wel als onder an-
„ der ſlag van Viſchen, eenige van ongemeene grootte, die
„ men als Voorvegters der anderen mag aanmerken, bevin-
„ den, kan ik niet bepaalen: maar my is geloofwaardig verhaald,

V. AFDEEL LXXXII. HOOFD-STUK.

„ halve agt kleine, met twee groote Klaau-
„ wen of Pooten voorzien. Van Paasſchen tot
„ aan St Jan is hy volst en best, maar vervol-
„ gens neemt hy af, en raakt zyne Schaal
„ kwyt, in wier plaats de nieuwe dunnere on-
„ middelyk verſchynt, welke dan, binnen agt
„ Dagen, byna even zo hard wordt, als de
„ voorgaande. Men kent het Mannetje daar
„ aan, dat het van boven, langs de Staart heen,
„ ſmaller, en, als 't ware, ingekneepen is;
„ het Wyfje, daarentegen, breeder; 't welk
„ ook voor het beste gehouden wordt (*).

„ De Hummer onthoudt zig op Zand-
„ gronden en onder het Steengruis, of in de
„ ſcheuren en reeten van Klippen, voornaame-
„ lyk waar een ſoort van Wier, met breede
„ Bladen, groeit, van het welke hy, vermoe-
„ delyk, ten deele zyn Voedzel heeft, dat
„ anders ook in 't Broed der Visſchen beſtaat.
„ Hier tegen wordt de Hummer allermeest van
„ den *Steinbisſer* of Steenbyter vervolgd, die
zyn

„ by Udvar, in de Parochie Evenvig, van de Visſchers dik-
„ wils een overgroeide Zee-Kreeft gezien wordt, die zo
„ ſchroomelyk groot is, dat het niemand waagen durft, hem
„ aan te tasten, en zy zeggen, dat de wydte tusſchen
„ zyne Klaauwen byna van een Vadem is. Hier uit kan
„ de grootte van zyn Lyf opgemaakt worden, offchoon zy
„ hem niet volkomen te zien krygen, alzo hy gemeenlyk van
„ het Zeegras bedekt wordt, waar in zig doorgaans alle Zee-
„ Kreeften onthouden.

(*) Van ſommigen en van de Duitſchers inzonderheid: wy Hollanders verkiezen de Mannetjes-Kreeften, die derhalven ook duurder zyn.

„ zyn grootſte vermaak daar in vindt, wanneer
„ hy zyn Tanden op iets hards kan te werk
„ ſtellen (*).

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. Het vangen in Noorwegen.

„ Men zegt dat de Hummer, om den aanval
„ van dit ſnel voortſchietende Dier te ontko-
„ men, zyne Staart omkromt, en zig daar me-
„ de aan 't Zand niet alleen vasthoudt, maar
„ zelfs dus teruggaat, met den Kop navolgen-
„ de en 't Agterlyf vooruit. Weleer vatte
„ men ze met een Houten Nyptang op; doch,
„ dewyl de Kreeft het knypen niet verdraagen
„ kan, en twee of drie Dagen daarna ſterft,
„ is zulks niet meer gebruikelyk op zodanige
„ plaatſen, alwaar men de Kreeften in de zo-
„ genaamde Hummer-Buiſen, of Kreeft-Vaar-
„ tuigen levendig buitenslands wil zenden. Als
„ dan worden zy alleenlyk met Fuiken gevan-
„ gen, die gemaakt zyn van Hoepels, met
„ Viſchnet overtoogen, hebbende aan ieder
„ end een langen ſmallen Ingang, ten einde zy
„ daar niet weder uit zouden kunnen loopen.

(*) Deeze Viſch, naast, zo 't my toeſchynt, met den Meirval overeenkomende, wordt Steenbyter genoemd zegt de zelfde Biſchop, om dat hy met zyne Tanden de Klipſteenen aan ſtukken kan byten. Hy is ongevaar drie vierendeel of een Elle lang: de Huid donker en glad, als die van een Aal, naar welke hy ook van Lyf zeer gelykt, uitgenomen dat hy wat breeder is, en op de Rug lange afhangende Vinnen heeft. Aan den Kop, die rond en dik is, ziet hy 'er afſchuwlyk en byna als een Kat uit, hebbende in de Mond twee ryën Tanden. Zyn Vleesch is hard en vet, wordende van den gemeenen Man gaarn gegeten. Men vangt hem met Lynen of ſteekt hem met den Elger, als men hem op een Zandgrond ziet ſtaan. Bladz. 285.

V. AFDEEL LXXXII. HOOFD-STUK.

„ Op eenige plaatſen zyn deeze Fuiken, gely-
„ kerwys de Aalkorven, uit Wortelen van Ge-
„ neverboomen gevlogten, en zulke agt men
„ de bekwaamſten tot den Kreeften-Vangst.
„ In deeze Fuiken wordt een andere Visch tot
„ Lokaas gehangen, en dus kan men in ieder
„ Korf, die uitgeworpen en met een Touw vast-
„ gemaakt wordt, gemeenlyk in ééne Nagt wel
„ tien ſtuks bekomen.

„ Hoe veel nu, van deeze Kreeften, jaar-
„ lyks uitgevoerd worden, kan men daar
„ uit beſluiten, dat ſedert het begin van deeze
„ Eeuw, ieder Voorjaar, wel dertig, veertig
„ en meer Kreefthaalders, van Londen en Am-
„ ſterdam, alhier komen, om levendige Kreef-
„ ten in te laaden. Gedagte Schepen zyn zo-
„ danig gemaakt, dat onder den digten Bodem
„ zogenaamde Wellen of Hummer-Kaſſen zyn;
„ een ruimte naamelyk, welke door middel van
„ een groote menigte Gaten, die in de onder-
„ ſte Bodem geboord zyn, gemeenſchap heeft
„ met de Zee; waar door de Kreeften altoos
„ in hun Element, dat het Zoute Water is,
„ blyven; niettegenſtaande 'er wel tien- of
„ twaalf duizend ſtuks in zulk een Vaartuig zyn.
„ In 't begin des Voorjaars ſlaagen evenwel
„ de Reizen beter, dan wanneer de Lugt war-
„ mer wordt, en indien, in zulk een geval,
„ de Reize door tegenwind langduurig wordt
„ gemaakt, ſterven de Kreeften, om dat zy
„ beſlooten zitten; inzonderheid, wanneer

„ te-

„ tevens Donderweer ontſtaat, 't welk, naar V.
„ men getuigt, hun ſchadelykst zoude zyn. AFDEEL.
„ De Eigenaar doet alsdan een verlooren Reis LXXXII.
„ en ſchiet 'er veel Gelds by in, niettegen- HOOFD-
„ ſtaande zy alhier goedkoop zyn: 't welk een STUK.
„ zeer goede Reis maakt, als hy het geluk
„ heeft, van ze levendig over te brengen. Dik-
„ wils wordt hem een Engelſche Kroon voor
„ het ſtuk betaald, daar zy hem in Noorwe-
„ gen maar twee Deenſche Schellingen gekost
„ hebben. Dit is de vastgeſtelde Prys, wan-
„ neer de Kreeft de langte heeft van agt Dui-
„ men of daar boven; welke Maat door de Re-
„ geering geauthoriſeerd is: maar is hy klei-
„ ner, of mankeert hem ééne Schaar (*), zo
„ wordt het Stuk voor een Schelling verkogt.
„ Niettemin brengt deeze Handel, in het Ampt
„ Stavanger alleen, gewoonlyk, in 't Jaar over
„ de tienduizend Ryksdaalders in 't Land, ſe-
„ dert de gemeene Man voor omtrent twintig
„ Jaaren (†) begonnen heeft, meer voordeel
„ van deeze Neering te trekken, door zelf
„ Hummer-Buizen aan te leggen, welke van
„ Sta-

(*) „ Op dat zo veele Kreeften, die te gelyk in ééne Hum-
„ mer-Kas zig in 't Schip bevinden, elkander de Klaauwen
„ of Schaaren niet afknypen zouden kunnen, 't welk anders
„ hunne gewoonte is; zo worden de Schaaren van alle deeze
„ Kreeften met een Touwtje toegebonden".

(†) De Biſchop ſchreef zyne *Natural Hiſtorie von Norwe-gen* reeds voor het Jaar 1754.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

„ Stavanger, Eyerſund en daaromſtreeks af-
„ vaaren: doch, om de gezegde redenen, kun-
„ nen zy niet meer dan éene Reize in 't Voor-
„ jaar doen."

Kreeftvangeryën.

„ De beste Hummerplaatzen of Havens,
„ alwaar, ieder Jaar, tot twee of drie Buizen
„ belaaden kunnen worden, zyn Skudesnaes,
„ Akre, Praestehafen, Vaage of Ahre-Buck,
„ Buck von See, Stierneöe, Hindingsöe, Ta-
„ nan en Tananger. Oostwaards van Lindes-
„ naes worden ook veele Zee-Kreeften gevan-
„ gen en vervoerd, doch daar van heb ik geen
„ byzonder narigt. Ten einde de vreemden,
„ door eene vroegtydige Vaart, niet het groot-
„ ſte voordeel uit deezen Handel mogen trek-
„ ken; zo moet in ieder van de gemelde Ha-
„ vens eerst een Noorsch Schip belaaden zyn,
„ eer men iets aan Vreemden mag verkoopen.
„ Hier in 't Leen Sundfiord heeft men, eenige
„ Jaaren geleeden, ook begonnen met deeze
„ Negotie. De Heer DANKERTSEN, Tolle-
„ naar op Storöen, berigt my, hoe, in dit
„ Jaar, op zyne Tolplaats alleen, voor zes-
„ duizend Ryksdaalders aan Kreeften afge-
„ ſcheept zyn. De Inwooners van Zierikzee
„ in de Nederlanden hebben deezen Handel
„ eerst begonnen, en daar van veel voordeel
„ getrokken. Nu beginnen de Engelſchen ook
„ onder Hitland veele Kreeften te vangen.

„ Behalve levendig worden de Kreeften ook
„ wel gezouten, of met Azyn en Peper inge-

legd

„ legd zynde, verzonden. De Boeren, die „ van deeze aangenaame Kost, als ook van de „ Oesters, op veele plaatſen genoeg kunnen „ krygen, maaken 'er, in tegendeel, geen werk „ van, in 't geheel". Dus verre de Heer PONTOPPIDANS, door wien voorts van een Soort van Kreeften geſproken wordt, aldaar in Sundfiord gevonden, welke hy de *Buchſtaben-Hummer*, dat is de Letter-Kreeft noemt, wegens de tekening op de Staart, en dezelve ſchynt my met die fraaije, zeldzaame, roode Noorſche Zee-Kreeft, welke in 't Werk van SEBA afgebeeld en beſchreeven is (*), nagenoeg overeenkomstig te zyn.

(63) Kreeft, *die het Rugſchild glad en de Snuit op zyde getand heeft, onderaan, wederzyds, met een enkelen Tand.* LXIII. *Aſtacus.* Rivier-Kreeft.

De bynaam van *Astacus*, die hier tot onderſcheiding der Rivier-Kreeften gebruikt wordt, ſchynt weleer de algemeene naam der Kreeften te zyn geweest. In de voornaamſte Taalen van Europa, het Hoogduitsch en Fransch, hebben zy

(*) III. DEEL. Tab. XXI. Fig. 3. Bladz. 53.

(63) *Cancer macrourus*, Thorace lævi; Roſtro lateribus dentato; baſi utrimque Dente unico. *Faun. Suec.* 2034. SCOP. *Carniol.* 1128. SCHÆFF. *Elem.* T. 32. *Muſ. Ad. Frid.* I. p. 87. GRON. *Zooph.* 977. ROES. *Inſ.* III. Theill. T. 54, 55 MATTH. *Dioſc.* 223. ROND. *Piſc.* II. p. 216. BELLON. *Aquat.* 355. GESN. *Aquat.* 104. ALDROV. *Exſang.* 129. JONST. *Exſang. Aquat.* T. IV. f. 1. SULTZ. *Inſ.* T. 23. f. 151. GEOFFR. *Paris* II. p. 667. N. 1.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

zy ook, zo wel als de voorgaande Soort, den naam van Kreeft; dien zy in Noorwegen zelfs by uitmuntendheid fchynen te voeren, onder den naam van *Krebfe*; doch in Sweeden onderfcheidt men ze by den naam van *Kraefweta*, en in Engeland noemt men ze *the Crey-fish* of *Crevife*, geevende aan de Zee-Kreeften den naam van *Sea-Crevis*; gelyk de algemeene naam in Italie en aan de Adriatifche Zee nog heden is *Gambaro* of *Gammaro*, maar die van Karniolie noemen de Rivier-Kreeften *Rak*, de hedendaagfe Grieken *Karanis* of *Karanidia*.

In de meeste Rivieren van Europa komen Kreeften voor, maar in het eene Land overvloediger dan in het andere. Men vindtze in Spanje weinig, doch in Italie en Vrankryk zeer veel, ja in geheel Duitschland zo overvloedig, dat iemand, te Weenen in Oostenryk, op de Kreeften-Markt, meer dan eens dertig Wagens te gelyk, daar mede beladen, heeft gezien (*). Menigvuldig komen zy voor in het Meir, *Czirgnitfer See* genaamd en andere Wateren van Karniolie. Tegenwoordig zyn zy ook rykelyk in de Rivieren en Meiren van Sweeden, alwaar men weleer naauwlyks wist van Rivier-Kreeften. Het ontbreekt 'er niet aan in de Oosterfche Landen, hoewel men 'er, in het Oude Testament, geen melding van gemaakt vindt. De Kreeften, welke men in de Rivier van Senegal, aan de Kust van Afrika, vindt, zyn grooter

(*) ALDROV. *de Cruſtatis*. p. 45.

ter en lekkerder dan die van Vrankryk. Aan de Goudkust zouden 'er, volgens DAPPER, zyn, die Holen in den Grond maaken als de Mollen, rood van Kleur; doch misschien zyn dit Krabben. In de Rivieren van Amerika vindt men 'er overvloedig, die weinig van de Europischen verschillen, dan ten opzigt van de Schaarpooten of Armen, welke zy veel langer en dunner hebben. Men kookt 'er smaakelyke Soupen van, inzonderheid te Cayenne Die van 't Eiland Tabago worden gezegd, in lekkerheid, de Europischen ver te overtreffen. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Hoewel de Rivier-Kreeften veel kleiner dan de Zee-Kreeften zyn, zo vindt menze doch van aanmerkelyke grootte. In de Rivier van Karniolie, genaamt Kerka, by Gurk, zyn 'er, volgens het getuigenis van een Kronykschryver, gevangen, waar van de vyf zo lang waren als een Mensch (*). Deeze moeten dan, ten minste, de langte van een Voet gehad hebben. Men voedtze, aldaar, of mestze, met Osfen-Lever en bladen van Brandenetelen; kunnende dezelven lang levendig houden, wanneer menze met Azyn besprengt, zegt Doktor SCOPOLI. Hier te lande, en in Vrankryk of Engeland, gebruikt men Vyvers, omze te speenen; alwaar de Kreeften in een Houwer van Latwerk moeten beslooten zyn, en geen gebrek hebben aan Groente en versch Water. Als dan Grootte.

(*) *Entomol. Carniol.* p. 407.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

dan kunnen Luiden van Vermogen het pleizier genieten, van deeze Dieren, onder hunne Oogen, te zien voortteelen, en dus genoegzaam voorraad van dien aart uitleveren voor hunnen Tafel.

Gebruik.

De Kreeften worden, in 't algemeen, voor een fmaakelyk Voedzel, ja by veelen voor een groote lekkerny, gehouden. Men moet zodanigen uitkiezen, die Vleezig, mals en wel gevoed zyn; wier Vleesch een Olieagtige en Balfamieke vogtigheid bevat, die bekwaam is om de Scherpheden op de Borst te verzagten, het Bloed te zuiveren en het overtollige daar uit door de Waterwegen te doen ontlasten. Evenwel kan het overvloedig eeten van dezelven, zo wegens de taaiheid van haar Vleesch, die ze zwaar om te verteeren maakt, als wegens de verhittende eigenfchap van die Spyze, aan jonge, Bloedryke en Galagtige Geftellen, ligt nadeelig zyn. Oude Luiden moeten 'er ook met maatigheid van eeten, om dat de Maag anders door dezelven bezwaard wordt: doch voor Teeringagtige en andere verzwakkingen der Natuur, worden de Soupes aangepreezen van leevende Kreeften, die men gefmoord zynde ftampt, en in Vleesch- of Hoenderen-Nat gaar kookt, laatende het Sop dan door een Doek loopen, en mengende 'er een weinig Boter, Zout en Notemuskaat onder, naar vereisch van zaaken. Ongemeen dienstig zyn deeze Soupes of het uitgeperste Sap van Kreeften, tot Lavamenten

der

der Darmen tegen de Scherpte van de Roode- of Bloedloop. In veelerley ſamengeſtelde Middelen der Apotheeken zyn de Kreeften een voornaam Ingredient. Men vindt ook het Voorſchrift van een gedeſtilleerd Water van Kreeften, dat, echter, met reden, zo kragtig niet als de gedagte afkookzels of uitgeperste Sappen, wordt geoordeeld te zyn.

De Asch *, welke door GALENUS dermaate, tegen het byten van een Dollen Hond, inwendig aangepreezen wordt, moet niet van Kreeften, maar van de gedagte Zee-Krabben zyn (*); zo wel als de Schaaren †, die elders verkeerdelyk worden geſteld op rekening van de Kreeften (†). Het moeten naamelyk de zwarte punten zyn der Schaaren van de Zee-Krabben ‡. Men vraage niet, of de Kreeftſchaaren de zelfde kragt niet hebben; want in die gevallen, daar het op 't geloof der Ouden aankomt, zyn wy verpligt hun Voorſchrift blinde-

* *Cinis Cancri usti*

† *Chelæ Cancrorum*

‡ Bladz. 340.

(*) C. HOFMAN, *de Medicamentis Officinalibus*. Paral. pag. 11.

(†) *In Nucleo Belgico Mat. Med.* Brux. 1719. p. 56. Dit zou een fout in de daad veroorzaaken. In naam is die misſlag van een *Cancer* of *Carcinoma*, in plaats van Kanker, volgens den gewoonen trant, uit vies- en keurigheid van Taal een *Kreeft-gezwel* te noemen, dat geen de minste eigenſchap of overeenkomst heeft, zodanig ingekroopen, dat men dit naauwlyks hopen kan verbeterd te krygen. Veel beter noemde men dit droevig Ongemak, met de Duitſchers, *der Krebs* of de Krab; dewyl het wegens de ronde uitpuilende dikte en de zigtbaare dikke Aderen aan den omtrek, eenigermaate de geſtalte van een Krab heeft.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

delings te volgen. Anders is het met de Kreefts-Oogen*, zogenaamd, die, ten opzigt van de afkomst, zo men wil, den regten naam hebben, hoewel menze eigentlyker noemen kan, Steentjes of Steenen der Kreeften.

* *Oculi Cancrorum*

De Kreefts-Oogen.

Zy werden, volgens LEMERY, ten grootſten deele uit Oostindie herwaards gebragt, alwaar menze in groote menigte op de Oevers der Rivieren vondt. Twee, zegt hy, zyn 'er in de Mannetjes-Kreeft, die dezelve zig tweemaal in 't Jaar kwyt maakt. In de groote Rivieren, naar den kant van Astrakan, zyn Kreeften, die deeze Steenen zeer groot hebben, en niet dan om dezelven gevangen worden. De Visſchers weeten die, op verſcheiderley manieren, uit de Maag, waar in zy zitten, te bekomen. Eenigen kneuzen deeze Dieren met een Houten Blok, en dan, de Pap in Water gedaan hebbende in een Tobbe of Bak, vinden zy, door 't omroeren, de Steentjes op den bodem. Eenigen leggen de Kreeften op hoopen en laaten die rotten, verzamelende naderhand de zogenaamde Kreefts-Oogen, die men daar te Lande voor vier of vyf Stuivers het Pond verkoopt. De Apothekers in Moskovie voorzien 'er zig dus van, en zy worden in groote menigte uitgevoerd.

Het oude denkbeeld, dat deeze Steenen in de Kop of in de Herſenen der Kreeften zaten, reeds overlang verworpen zynde; gelyk uit de Vertoogen van REAUMUR, over het ruijen der Kreef-

Kreeften, blykt (*): zal ik hier gebruik maaken van het uittrekzel van een Brief, die door Doktor MOUNSEY, Geneesheer der Armëen van haare Majesteit de Keizerin van Rusland, voor weinige Jaaren dienaangaande is geschreeven, en waar in die Heer zig aldus uitdrukt (†).

Nieuwe aanmerkingen daar omtrent.

„ De Steenen, oneigentlyk Kreefts-Oogen
„ genaamd, worden in het Lyf van de Kreef-
„ ten gevonden. Ieder Kreeft brengt 'er jaar-
„ lyks twee voort; naamelyk één aan ieder zy-
„ de van het voorste en onderste deel der
„ Maag. Deeze beide Steenen neemen hun-
„ nen oirsprong tusschen de twee Vliezen van
„ de Maag: de platte of holronde zyde raakt
„ aan het binnenste Vlies, dat dun is en
„ doorschynende, doch sterk en van een
„ Hoornagtige zelfstandigheid; de verheven-
„ ronde zyde is steeds uitwaards gekeerd, be-
„ dekt zynde met de Vleezige zagte Vliezen
„ van de Maag, wier Vezelen indrukzels laa-
„ ten op de oppervlakte van den Steen. De-
„ zelve groeit langzaam en by plaatjes, tus-
„ schen deeze twee buitenste Vliezen: waar
„ van het Hoornagtige niet dient dan om te-
„ genstand te bieden, 't welk maakt dat alle
„ de Steenen aan die zyde verhevenrond zyn.
„ De

(*) *Mem. de l'Acad. Royale des Sciences de Paris*, de 1712 & 1718.

(†) *Journal Oeconomique*, d'Aout 1754. p. 134, &c.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

„ De eerste Schub, die men kan waarnee-
„ men, en op welke alle de anderen zig aan-
„ voegen, is naar 't middelpunt geplaatst, en
„ en men kan duidelyk de randen zien van de
„ Laagen, welke zig agtervolgens formeeren.
„ Voor dat men deeze Steenen in het Dier
„ kan vinden, wordt men kleine Cirkelronde
„ Vlakken gewaar, die een weinig duister
„ zyn en witter dan het overige van de Maag.
„ Deeze Vlakken zyn de plaats, welke de Stee-
„ nen beslaan moeten, tegenover taaije en
„ slymagtige zelfstandigheden, welke Klieren
„ genoemd worden door sommige Menschen.
„ Zy zyn grooter en zigtbaarder, wanneer
„ deeze Steenen ontbreeken; maar men heeft
„ mis, te gelooven, dat zy Steenen worden
„ door verscheide agtereenvolgende trappen
„ van hardheid te passeeren".

„ Men heeft zig verbeeld, dat de Kreeften
„ zig deeze Steenen kwyt maakten, by de af-
„ werping van hunne Schaal, en deeze rui-
„ jing, is 't bekend, dat alle Voorjaaren ge-
„ schiedt. Zie hier den oirsprong van dit ver-
„ keerde denkbeeld. Tegen den tyd, wanneer
„ de Kreeft haare Schaal verlaaten moet, door-
„ booren de Steenen den inwendigen Hoorn-
„ agtigen Rok van de Maag: de drie Tanden
„ van dit Ingewand vergruizen deeze Steenen,
„ en, in weinige Dagen, zyn zy door de Vog-
„ ten, die 'er overvloedig in de Maag zig be-
„ vinden, opgelost: 't welk maakt dat menze

„ be-

„ bezwaarlyk op dien tyd zal vinden, en dus „ denken moet, dat zy met de Schaal uitgeworpen zyn. By naauwkeurig onderzoek, „ nogthans, zal men 'er verſcheide Steenen „ aantreffen, die ten halve verteerd zyn, en „ 't gene boven alles bewyst, dat zy nooit „ uit de Kreeften komen, is, dat menze nooit „ in de Rivieren vindt, alwaar deeze Dieren „ overvloedig zyn. Onder de genen, die men „ in de Winkelen houdt, zyn verſcheidene „ wat bruinagtig van Kleur, en deeze zyn het, „ die zig in de Maag van de Kreeft, toen de„ zelve gevangen werdt, bevonden".

Moeielyk is 't, een beſluit op te maaken, aangaande 't gebruik van deeze Steenagtige ſamengroeizelen. De Waarneemer gist niettemin, dat zy, met en benevens de oude afgeworpen Schaal, welke van de Kreeft ook opgegeten wordt, dienen om aan de Vogten een nieuwe Steenmaakende hoedanigheid by te zetten. Deeze Steenagtige Deeltjes zouden afgeſcheiden worden in de Vaten, volgens hunne verſchillende trappen van zuiverheid, en afgelegd aan het end der Huidvaatjes, om een nieuw Steenagtig bekleedzel hervoort te brengen. Zulks ſchynt het gevoelen der genen, die de Kreefts-Oogen tot het ontbinden en uitloozen van het Steenagtig Slym-Graveel, uit de Nieren en Blaas, bekwaam agten, niet zeer te begunſtigen.

Het Verhaal van dien Heer, hoewel in ſom-

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

mige opzigten wat duister, in anderen eenigermaate tegenstrydig voorkomende, wordt niettemin, ten aanzien van de manier van inzameling, bevestigd door het Berigt, dat van Dokter MAYER dienaangaande gegeven wordt; zeggende, dat hy hetzelve had van Kooplieden, die van de Grenzen van Tartarie en Moskovie kwamen (*). „ De inzameling, getuigt hy, „ geschiedt voornaamelyk in Bessarabie en de „ Ukraine, 't welk Landen zyn daar men veele groote Rivieren heeft, met overvloed van „ Kreeften: want de Ingezetenen onthouden „ zig van die te eeten, om voordeel te kunnen trekken uit de inzameling der Steenen. „ Zy neemen de Maanden waar, wanneer de „ Kreeften goed zyn: alsdan maaken zy Graften, van zestig of zeventig Voeten lang en „ tien of twintig Voeten breed; daar zy zo veel „ Kreeften, als zy by een kunnen krygen, inwerpen, en dezelven met de Voeten treeden, „ gelykerwys men de Druiven doet in de Wyn-„ Oogst. Somwylen, zelfs, om zekerder te „ zyn aangaande de verplettering, gebruiken „ zy 'er Beukhamers toe, en laaten verder „ hunne Kreeften aldaar, in de open Lugt, „ rotten, den geheelen Winter door. In 't „ Voorjaar hervatten zy, daar aan, hunnen „ arbeid, en, door middel van een Teems de „ vui-

(*) *Eph. Nat. Curiosor.* Cent. VII. & VIII. Ann. 1719. p. 417.

„ vuiligheid afscheidende, verzamelt dit arme Volk een verbaazende meenigte van Kreefts-Oogen, welker vertiering, door den groo-„ ten aftrek van deeze Koopwaar in andere „ Landen, hunnen rykdom uitmaakt". Dus krygen wy dan ook thans de meesten uit Polen en Moskovie. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

Uit dit alles blykt, dat de Waarneemingen der Ouden niet altoos te veragten zyn. HELMONTIUS, naamelyk, is over den oirsprong deezer Steenen, welken hy, door dagelyks ongevaar tweehonderd Kreeften te openen, naauwkeurig onderzogt hadt, zeer omstandig. „ De Mannetjes, zegt hy, beginnen jaarlyks „ ziek te worden, van het midden van Juny „ af, en vervolgens de Wyfjes in July, voor „ het afwerpen van de Schaalen. Dan leggen „ zy, geduurende negen Dagen en langer, zon-„ der beweeging, als half dood. Diestyds „ wordt haar Maag met een nieuw Vliesje „ overtoogen, tusschen 't welke en de oude „ Maag zeker Melkagtig vogt is, dat allengs „ hard wordt, en, door de holronde figuur van „ de Maag, eene bolronde aanneemt, worden-„ de eindelyk geheel Steenhard. De oude Rok „ van de Maag, nu, allengs verteerd worden-„ de, strekt het Dier tot Voedzel, zo wel als „ de Steen, die in de Maag blyft, geduurende „ den tyd van byna een Maand". 't Gevoelen der Ouden bevestigd.

Dit gezegde van Vader HELMONT is door WEPFERUS en anderen bevestigd. Zelfs heeft

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

de Heer GEOFFROY de Jonge, in zyn Vertoog dienaangaande medegedeeld aan de Koninglyke Akademie der Wetenſchappen van Parys (*), dit ook gedaan: ſtellende onder anderen vast, dat men deeze Steenen niet in de Kreeften vindt, dan ten tyde van de ruijing, en dat zy vervolgens allengs verdwynen of verteerd worden in de nieuwe Maag. De Maag, nu, is in de Kreeften onder den Kop geplaatst, 't welk ſommigen heeft kunnen misleiden, die zodanige Steenen voor Oogen hebben aangezien.

Kenmerken der Echtheid.

De Kreefts-Oogen, die wy hier in de Winkels hebben, zyn aan de eene zyde bol-, aan de andere zyde holrond of een weinig ingedrukt, en dus byna van eene half Kogelronde geſtalte. De Kleur is wit, met eenig bleekrood of blaauw, in ſommigen meer in anderen minder, daar door ſchynende, doch het Poeijer, dat men door dezelven te ſtampen krygt, is geheel wit. Dit alles heeft men in de valſche of gemaakte Kreefts-Oogen ook weeten naar te bootſen, maar zekere byzondere Visſchige reuk, welke de echte hebben, ontbreekt daar aan. Ook kan men in 't breeken, dewyl zy by laagen groeijen, het bedrog ligtelyk ontdekken, en nog zekerder door de Chymiſche ontbinding: want dan geeven zy eenig vlug Alkalyn Geest en Zout, benevens een dikke ſtinkende Olie: door 't calci-

nee-

(*) *Hiſt. de l'Academie Royale des Sciences*, de l'Ann. 1703.

neeren worden zy zwart: waar uit blykt, dat zy zekerlyk van Dierlyken oirſprong zyn. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

Van de Eigenſchappen der Kreefts-Oogen, in het Zuur te temperen, behoef ik, als algemeen bekend zynde, by alle Menſchen; geen gewag te maaken. Zy kunnen, ten dien einde, veel veiliger gebruikt worden dan Kryt, Koraal en dergelyke Stoffen, om dat zy niet zo zeer tot ſamenpakking genegen zyn, gaande veeleer wanneer zy, in de Ingewanden, door Zuur zyn ontbonden, in een openend Vogt over, dat tot in de fynſte Wegen doordringt (*), en derhalve bekwaam ſchynt om de Nieren van 't Graveel te zuiveren. Evenwel is het dagelyks en menigvuldig gebruik van het Poeijer van Kreefts-Oogen niet aan te raaden; dewyl de Maag daar door bedorven wordt en de Eetenslust vergaat. Veiligst worden zy, met Salpeter, Rhabarber en andere Geneesmiddelen, naar den eisch gemengd zynde, voorgeſchreeven. Gebruik der Kreefts-Oogen.

Van de inwendige deelen der Kreeften nog niet geſproken hebbende, gaa ik thans daar toe over. Na dat men de Schaal of Korst, met de roode Slymigheid en het Vlies, dat dezelve dekt, weggenomen heeft, wordt men, aan den top des Hoofds, het Brein gewaar, dat van mid- Inwendige Deelen der Kreeften.

(*) Over de nuttigheid van Kreefts-Oogen, in Azyn opgelost, tegen inwendige Kwaalen, kan men nazien het VIII. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen*; bladz. 529.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

middelmaatige grootte is, groenagtig van Kleur, en als in twee Kwabben geſpleeten, daar de Gezigtzenuwen en het Verlangde Merg van afkomen. Van het onderſte des Beks, daar men twee platte Tanden waarneemt en een Vleeschheuveltje, 't welk naar een Tong gelykt; gaat een korte Slokdarm regtsſtreeks naar de Maag toe. Dit Ingewand is van aanmerkelyke wydte en beſtaat uit een dik ſterk Vlies, waar aan twee Klieragtige lighaamen zitten, die met Knobbelige Vaatjes gevuld zyn, welke naar Darmpjes gelyken, doch aan 't end in éénen Stam ſamenloopen. Deeze deelen zyn het, die men gemeenlyk de Lever noemt in de Korst- en Schaaldieren, en zy ſchynen zo wel den dienst van Lever waar te neemen als van Darmſchejl. Volgens Doktor SACHS, in zyne Gammarologie, loopt van de zyde der Maag een enkele Darm, die egaal van wydte blyft, tot aan de Staart uit, alwaar de Kreeft haar Fondament en tevens de opening van de Leg heeft. Men kan zeer gemakkelyk de gemeenſchap daar van doen blyken, mids met een Pypje daar in blaazende, als waar door de Kreeft alles, wat zy in de Maag en Darmen hadt, van boven uitbraakt.

Het Hart.

Agter de Maag en de andere Ingewanden is tegen de Rug aan, in zyn Zakje, het Hart geplaatst, dat immer zo ſterk klopt als in de Dieren die Bloed hebben. Het is een Kegelvormige Spier, van witagtige Kleur, met een taamelyk wyde holligheid, die van binnen ongelyk

lyk is en aan den Wand met veele dikke Vezelen of Styltjes geſchraagd, even als het Hart der Menſchen. De Groote Slagader, uit het Hart komende, verdeelt zig aanſtonds in twee Takken, die naar de Kieuwen gaan: terwyl de Stammen van de Hol-Ader, zo nederdaalende als opklimmende, zig agter het Hart ſamenvoegen, en dus in deszelfs Oor dringen. Derhalve geſchiedt hier een dergelyke Circulatie of Omloop der Vogten, als die van 't Bloed in de Viervoetige Dieren. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

De Kieuwen.

De Kreeften hebben, gelyk de andere Inſekten, in plaats van Longen eenige Openingen op de zyden van het Lighaam, welke men eenigermaate by de Kieuwen der Visſchen vergelyken kan. Zy zyn wederzyds onder de Korst of Schaal geplaatst, hebbende haar onderſte gedeelte, dat breed en ſtomp is, aan het Borstſchild gehecht door middel van Steeltjes; doch het bovenſte blyft los en vry. Ieder Kieuw heeft drie Boezems, waar van twee geſchikt zyn om het Vogt te ontvangen, dat tot het Leven dient: gelyk dit blykbaar is, dewyl een zwart Vogt, in het Hart geſpooten, eerst doordringt in den eenen, en daar uit overgaat in den anderen Boezem. De derde Boezem, van de Punt naar den Grondſteun gaande, loopt in een Kanaal uit, dat gemeen is aan alle de Kieuwen van ééne zyde, en een taamelyk wyde Opening heeft, naby de inplanting van de bovenſte der Kieuwen, welke in een geduurige beweeging

V. AFDEEL, LXXXII. HOOFD-STUK.

ging blyft van drilling. Men verbeeldt zig, dat gedagte Opening dient om Water in te neemen, 't welk, zig mengende met de Dierlyke Vogten van de Kreeften, derzelver Ademhaaling nog in ſtand doet blyven, wanneer zy op 't drooge zyn. Dit agt men is de reden, niet alleen dat zy lang kunnen leeven zonder Water, maar dat zy zelfs in 't Lugtledige niet ſchielyk ſterven (*).

De Teeldeelen.

In de Mannetjes Kreeft hebben de Zaadvaten haaren oirſprong aan beide zyden van den Slokdarm, doch loopen nederwaards in de Teeldeelen uit. In de Wyfjes, insgelyks, eindigen de twee Eijerſtokken, bezyden de Maag leggende, in twee Lyfmoeders, in 't agterſte van 't Lighaam. Dus hebben zy de Teeldeelen ook dubbeld, zo wel als in de Krabben: doch uitwendig niet zo klaarblykelyk.

Uitwendige Geſtalte der Rivier-Kreeften.

Sommigen willen, dat de Rivier-Kreeften van de Zee-Kreeften alleenlyk door de groote, die ongelyk kleiner is, verſchillen zouden; maar men vindt, als in de Tytels blykt, andere Kenmerken tot onderſcheiding. De Kleur, bovendien, is in de Zee-Kreeften zwartagtig blaauw en in de Rivier-Kreeften donkergroen; doch wordt, in beiden, door 't kooken rood. Ten opzigt van Kop, Borſtſtuk en Staart, die in deeze Dieren duidelyk van elkander afge-

(*) *Hiſt. Nat. des Animaux.* Paris 1756. Octavo. Tom. I. p. 332, &c.

geſcheiden zyn, komen zy met de Zee-Kreeften overeen. De Sprieten hebben zy ook lang en dun, en de Oogen, even als in de Krabben, op een Soort van beweeglyke Voetjes of Standertjes, buiten aan den Kop geplaatst. De Schaaren, hoewel niet volmaakt, zyn doch nagenoeg aan beide zyden even groot, in de Kreeften. Het gedeelte, dat men de Staart noemt, blyft altoos zigtbaar, en beſtaat uit vyf Leden, hebbende aan 't end vyf Vinnetjes. Dit Lighaamsdeel kan zig ook ombuigen, om de Eijeren vast te houden, waar toe hetzelve aan de binnenzyde met dergelyke Vinnetjes voorzien is, als de Staart der Krabben.

Verſchil der Mannetjes en Wyfjes.

Het maakzel van de Staart toont zo duidelyk het verſchil niet van Sexe, als in de laatstgemelden. Gedagte Vinnetjes, evenwel, zyn in de Wyfjes dubbeld, en enkeld, ja ook kleiner, in de Mannetjes, die wederom, tuſſchen dezelven en de agterſte Pooten, zekere Spooren hebben, welke in de Wyfjes veel kleiner zyn. Zou men deeze voor een paar Pooten genomen hebben, wanneer men zegt, dat de Mannetjes 'er tien en de Wyfjes agt hebben (*). Inderdaad, dus zou men de Sexe ge-

(*) Alle de Leden zyn in de Mannetjes veel grooter als in de Wyfjes: het is uit de kleine Leden, als meede uit baardjes van den Staart, dat men de Mannetjes van de Wyfjes onderſcheidt: deze laatſte hebben niet meer als vier paaren Pooten; de Mannetjes hebben 'er vyf paaren. BOMARE *Woordenboek* door PAPILLON. Dort. 1767. I. Deel, bladz. 619.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

gemakkelyk kunnen onderſcheiden. Doch ik denk veeleer, met Doktor BASTER, die gedagte Spooren als het eerſte paar der Zwemvoeten, gelyk zyn Ed. de Vinnetjes ſchynt te noemen, aanmerkt, dat zy in de Voortteeling, het zy tot vasthouding of anders, dienſtig zyn. In de Mannetjes, zegt hy, is dit eerſte Paar ſtyf, hard, en ſtomp gepunt zonder Haairtjes; in de Wyfjes dun, plat, zeer buigzaam en aan 't end, gelyk de anderen, als gepluimd (†).

LXIV. *Carcinus.* Westindiſche.

(64) Kreeft, *die het Rugſchild glad en de Schaaren Spilrondagtig heeft, de Armen ſtekelig gedoornd.*

De aangehaalde van SEBA voert den naam van Groote Westindiſche Rivier-Garnaal, en valt 'er grooter dan onze Rivier-Kreeften: des het te verwonderen is, dat de Heer GRONOVIUS dezelve, als eene Verſcheidenheid, doch eene zelfde Soort, betrokken heeft tot de Steur-Krabben.

LXV. *Pennaceus.* Gevederde.

(65) Kreeft, *die het Rugſchild glad en Rolrond*

(*) Zie zyne *Natuurk. Uitſpann.* II. DEEL, bladz. 12.

(64) *Cancer macrourus*, Thorace lævi, Manibus teretiuſculis; Brachiis hiſpido-aculeatis. *Syſt. Nat.* XII. Aſtacus fluviatilis major, Chelis aculeatis. SLOAN. *Jam.* II. p. 271. T. 245. f. 2. Squilla Crangon, Americana major. SEB. *Muſ.* III. T. XXI. f. 4. RUMPH. *Amb.* T. 1. f. B.

(65) *Cancer macrourus*, Thorace lævi Cylindrico, Roſtro enſiformi, margine ſuperiore ſerrato. *Muſ. Ad. Frid.* I. p. 87.

rond heeft, de Snuit Degenvormig, aan den bovenſten rand Zaagswyze getand. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

Deeze, in 't Koninglyk Kabinet van Sweeden zig bevindende, was uit warmer Landen afkomſtig.

(66) Kreeft, *die het Rugſchild glad, den Snuit van boven Zaagswyze, van onderen drietandig heeft; de Schaarpunten gelyk.* LXVI. *Squilla.* Steur-Krab.

De naam van *Squilla* is, van ouds, voor een Garnaal gebruikt geweest, doch dezelve wordt hier, in 't byzonder, toegepast op de Steurkrabben. Deeze, zo wel als de Garnaalen, voeren den naam van *Squilla gibba*, wegens de bultigheid op haare Rug. Zy worden te Venetie, eenvoudiglyk, *Squillæ* geheten en by de Hedendaagſche Grieken *Karides*, zegt ALDROVANDUS, die aanmerkt, dat zy van de Krabben verſchillen door de Staart, en van de Kreeften doordien zy geen Schaaren hebben, als ook door de menigte van Pooten. By ſommige Italiaanen noemt menze *Gambarello*, dat is een klein Kreeftje. De Engelſchen noemenze *Prawns*,

(66) *Cancer macrourus*, Thorace lævi, Roſtro ſupra ſerrato, ſubtus tridentato, Manuum Digitis æqualibus. *Faun. Suec.* 2037. Cancer Squilla. SCOP. *Carn.* 1129. MATTH. *Dioſc.* 229. Squilla fuſca. KLEIN. *Dub.* 35. A. ROND. *Piſc.* 549. Squilla mas & fœmina ex freto Daviſii. SEB. *Muſ.* III. T. XXI. f. 9, 10. BASTER *Uitſpann.* II. p. 30. T. III. f. 5. GRON. *Zooph.* 986.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. *Steurkrab.*

Prawns, de Franſchen *Chevrette*, en in Normandie *Chevrette franche*, omze van een kleiner Soort, welke men *Bouquet* aan die Kusten noemt, te onderſcheiden: doch deeze Soort heeten zy gemeenlyk *Squille*; in Languedok *Caramot*, in Xaintonge *Sante*, en te Rouaan *Salecoque*. In 't Hoogduitsch, heeft men, naar den Franſchen naam Chevrette, de benaamingen van *Seegizle*, *Meergeisz* en *Beekle*, als ook naar de bult die van *Hegerling* of *Hogergernir* geſmeed: de Sweeden noemen *Raeka*, die wy Steurkrabben heeten.

Alle deze benaamingen ſchynen op de *Squilla gibba* toepasſelyk te zyn, welke zo wel deeze inſluit als de volgende Soort, zynde beiden *Meerbaer*, dat is de Zee-Beer, genoemd geweest. Deezen naam, echter, geeven ſommigen veeleer aan de eerſte Soort van *Squillæ*, die de breede genoemd wordt, onderſcheidende dan nog drie Soorten van dezelven, waar van de eene is de *Squilla gibba*, de twee laatſten onder den naam van *Mantis*, als naar een Springhaan gelykende, de Zee- en Rivier-Vlooijen bevatten, daar ik vervolgens van ſpreeken zal.

De Steurkrabben, door KLEIN onder den naam van *Squilla fusca* of bruine Garnaal, voorgeſteld, onthouden zig, onder de Garnaalen, in Zee, aan onze Stranden, als ook in brakke binnen-Wateren: zo wel als aan de Kusten van geheel Europa, in de Middellandſche en Oostzee. Zy verſchillen van de Garnaalen zo zeer niet

niet in geſtalte, Kleur of eigenſchappen, dat men ze niet ligtelyk daar voor kan neemen, en gekookt zynde, eeten; gelyk meermaalen is gebeurd. By nadere beſchouwing, evenwel, wordt men gewaar, dat zy op den Kop een Zaagswys getand Beentje hebben: 't welk de reden kan zyn, dat dit kleine Diertje ſomtyds groote Viſchen, die hetzelve in menigte en te gulzig inſlokken, om 't leven brengt, zo de Ouden verhaald hebben. ÆLIANUS getuigt zulks van den Zee-Wolf of Snoek, en anderen hebben hetzelve bevestigd (*). Men weet dat de Steurkrabben, door de Lief hebbers van het hengelen, hier te Lande, dikwils levendig aan den Hoek geſlagen en dus gebruikt worden: zo dat zy een gretig Aas moeten zyn voor de Viſchen van onze binnen-Wateren. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Steurkrab.*

Deeze Inſekten zyn bruiner dan de Garnaalen, doch door 't kooken worden zy, gelyk dezelven, rood. Haare Oogen ſteeken meer buiten den Kop uit en zy hebben de Sprieten niet alleen, maar ook de Baardjes, voor aan den Kop, langer. Haar Zwempooten, met Haairtjes bezet, zyn veel duidelyker, en, naar evenredigheid, langer dan in de Kreeften, het welk, boven en behalve de geſtalte en grootte, de Steur-

(*) Hiante fuſus ore per lacum Lupus,
Capit Squillas, nil moratus aculeos,
Gulâ; ſed iſtis intumeſcens ictibus,
Extinctus ingluvie luit pœnas nece.
Ex Græc. PHIL.

V. AFDEEL. LXXXII HOOFD-STUK. *Steurkrab.*

Steurkrabben met de Garnaalen overeenkomſtig maakt, zo wel als in het getal en de plaatzing der Blaadjes, aan 't end van de Staart.

De Schaar-pooten.

Schoon de Steurkrabben geen zo groote en dikke Schaaren hebben als de Kreeften, zyn zy doch met een ſoort van Schaarpooten voorzien. De Heer BASTER ſtelt dat zy 'er maar twee hebben, en wel alleenlyk het *voorſte paar*, zeggende dat het tweede paar Pooten langer dan de drie anderen is; waar uit men zoude denken, dat dit Inſekt maar agt eigentlyke Pooten had(*). De Heer GRONOVIUS, ondertusſchen, telt tien paar Pooten aan de Steurkrabben, waar van de *twee eerste Paaren*, zegt zyn Ed., Schaardraagende zyn (†). Dit maakt vyf Paaren buiten de Zwempooten. LINNÆUS ſchryft aan het *derde paar* Pooten Schaaren toe (‡). Hoe kan 'er zulk een tegenſtrydigheid van zo groote Natuurkenners zyn, over zo zigtbaare Lighaamsdeelen van een zo ligt te bekomen, Inlandsch, Diertje?

In de Steurkrabbetjes, die ik thans voor my heb, gedagte deelen naauwkeurig waarneemende,

(*) Alleen is het Voorſte Paar Pooten met Nypertjes voorzien: het tweede Paar is langer als de drie anderen. BASTER, *Natuurk. Uitſpann.* II. DEEL, bladz. 33. *Tab.* III. *Fig.* V. alwaar de Nypertjes *ongelyk* en in *Fig.* VI. N. 5, *gelyk* gegevingerd zyn: welk ondertusſchen een voornaam Kenmerk tot derzelver onderſcheiding van de Garnaalen uitmaakt.

(†) *Zoophyl. Gron.* Fasc. II. p. 231.

(‡) Zeggende: Manus, quæ tertio Pedum pari inſident, Digitis ſunt æqualibus. *Faun. Suec.* Ed. II. p. 496.

de, bevind ik dat 'er twee-en-twintig van onderen zyn, welken de gemeene man Pooten zou noemen: dat is elf Paaren; waar van dan het derde Paar de voornaamſte Schaarpooten zyn. Noemende, wederom, met den Heer BASTER, het allervoorſte Paar, Armen; zo zyn 'er tien Paaren van Pooten. Onder deeze munt het tweede Paar ver boven de anderen, in langte niet alleen, maar ook in dikte aan de enden uit, alwaar de Schaaren zyn, die de Punten even lang hebben. Deeze Schaartjes gelyken byzonder naar die, welken 'er in de Kreeften zyn aan de twee Paaren, die op de Armen of groote Schaarpooten volgen. Maar, behalve deeze, hebben die twee Pootjes (van gelyke langte byna zynde als de drie agterſte Paaren, welken men tuſſchen de Armen en gedagte Schaarpooten vindt,) elk aan 't end, dat ruig is, ook een klein Schaartje; komende daar in met de Groote Westindiſche Rivier-Garnaal, hier voor gemeld *, volkomen overeen. De Heer GRONOVIUS kon dan met regt zeggen, dat de twee eerſte Paaren Pooten, in de Steurkrabben, Schaardraagende zyn, en dat de drie volgende de langte hebben van het eerste Paar, waar van, zo ik geloof, de Heer BASTER de afbeelding, op N. 5, vergroot gegeven heeft; aangezien de groote Schaarpooten naar het end dikker loopen, zo ruig niet zyn, en ook langer punten hebben. Zy komen, ten minſte, met die der Schaarpoo-

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Steurkrab.*

* Bladz. 406.

V. AFDEEL LXXXII. HOOFDSTUK. LXVII. *Crangon.* Zee-Garnaal.

ten van zyne geheele Af beelding der Steurkrabbe in *Fig.* V., geenszins overeen (*).

(67) Kreeft, *die het Rugſchild glad, den Snuit zonder tandjes, en de ééne Punt van de Schaaren langer heeft.*

Zo zeker het is, dat ARISTOTELES eene der vier Soorten van *Squillæ*, in 't Grieksch, *Crangon* genoemd heeft; zo onzeker is het, welke daar door van hem gemeend zy. Van hun roepen of geſchreeuw zou men het niet, op eene eigentlyke wyze, kunnen afleiden: dewyl geen Soort van die Inſekten, myns weetens, eenig Geluid maakt. Het middelſte ſtuk der Bladertjes van de Staart was, volgens hem, in de *Crangon* breed, en in de *Squilla gibba* ſcherp.

Dus

(*) ROESEL heeft zeer mis, wanneer hy zegt, dat wy Hollanders deeze Soort, die KLEIN de bruine *Squilla* noemt, *Carneelen* heeten: doch komt met my ten opzigt van de Pooten overeen, zeggende daarvan, volgens de beſchryving van KLEIN: „het eerste Paar is kort en enkeld; het daar op volgende heeft eenigermaate een Schaar: het derde Paar is het langſte, en, gelykerwys in de Kreeften, Schaaragtig; de over ge drie Paaren loopen uit in enkelde Stekels of Klaauwtjes. Dienvolgens heeft deeze Garneel twaalf [dat is zes, en, met de Zwempooten, elf Paar] Pooten, als men de Schaaren 'er by rekent: daar de Krabben en Kreeften 'er maar agt hebben".

(67) *Caneer macrourus*, Thorace lævi, Roſtro integerrimo, Manuum Pollice longiore. *Faun. Suec.* 2038. Squilla marina Batava BASTER *Uitſpann.* II. D. p. 27. T. III. *Fig.* 1-4 GRON. *Zooph.* 985. SEB. *Kab.* III. T. 21. Fig. 8. ROES. *Inſ.* III. Tab. LXIII. *Fig.* 1, 2.

Dus zou men veeleer de laatſte voor onze Garnaalen moeten houden, in welke dat middelſtuk ſpitſer ſchynt te zyn, dan in de Steurkrabben. BELLONIUS, ondertusſchen, beſchryft de Crangones of Crangines zodanig, dat men 'er geen anderen door verſtaan kan dan onze Zee-Garnaalen, die als 't ware vier Hoornen op den Kop hebben, van byna gelyke langte, naar hy zig uitdrukt. Deeze werden, in Italie, zo ALDROVANDUS getuigt, *Cammerugia* en *Sparnochia*; te Rome, gemeenlyk, *Parnochia*; in de Zuidelyke deelen van Vrankryk *Caramote* of *Longouſtin*, doch te Bourdeaux *Squilles* genoemd. In Engeland behooren zy onder de *Prawns*, of *Shrimps*, hoedanig men de gepelde of gekookte Garnaalen of Garnaaten aldaar tytelt. Te Dantzig, aan de Oostzee, noemt men, volgens KLEIN, de voorgaande Soort *Crabbenie*, en deeze *Sandkrabben*, wordende dezelven aldaar niet gegeten, maar in menigte, tot Lok-Aas der Visſchen, opgezameld: hoewel zyne *Squilla cinerea* doch geen andere ſchynt te zyn dan onze Zee-Garnaal.

Dit Inſekt, zo omſtandig door den Heer BASTER beſchreeven en afgebeeld zynde, zal ik van de Geſtalte, die iedereen bekend is, niet ſpreeken. Alleen merk ik aan, dat het wel twee lange Sprieten, die uit een menigte van Leedjes beſtaan, maar geen zo lange Baardjes heeft als de Steurkrabben, wier Snuit van vooren als met zes Haairtjes is voorzien. Behalve de Armen

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. *Garnaal.*

en Baarden, die als Hoornen uitſteeken, hebben zy, op ieder zyde van den Kop, twee platte Deelen met een Punt aan 't end, welke haar ook van de Steurkrabben onderſcheiden. De Schaaren vertoonen zig ſtomp, en hebben byna dergelyk een maakzel in 't klein, als die der Oostindiſche Rotskrabben. ROESEL geeft daar van een ſterk vergroote afbeelding. 't Getal der eigentlyke Pooten is vier paar om te loopen, en vyf paar Zwempooten. De Staart heeft, als gezegd is, in 't midden een ſpits puntig Blaadje. Op 't midden van de Rug en aan de Oogen zyn, zo ons de Heer BASTER aanwyst, ook ſteekeltjes: doch van de Teeldeelen, waar door de Mannetjes en Wyfjes van elkander kunnen onderſcheiden worden, en die men met het Mikroskoop waarneemen kon, geeft zyn Ed. geen afbeelding. De Garnaalen moeten een zonderling Geſtel inwendig hebben; dewyl 'ér, volgens hem, in de Maag twee Tanden zyn, en zulks zouden zy gemeen hebben met de Kreeften.

Onze Garnaalen geeven gelegenheid tot zeer fraaije Waarneemingen met het Mikroskoop. Schoon haar, zo wel als de andere Inſekten, de roode Kleur in de omloopende Vogten ontbreekt, kan men doch in haare Buitenleden en Staarten den Omloop der Dierlyke Vogten niet alleen naar genoegen waarneemen: maar met LEEUWENHOEK zien, dat de Bolletjes niet platagtig Eyrond zyn, gelyk in de Viſchen, maar

rond

rond en nagenoeg van gelyke grootte als die in 't Bloed der Menſchen en Viervoetige Dieren (*). In de Herfst kan men ook in de Maag van een Garnaal verſcheiderley Hoorntjes en Schulpjes, die naauwlyks de grootte van een Zandje hebben, waarneemen, en de bruine Schaal van een groote Garnaal met het Vergrootglas beziende, vindt men die zeer aartig getekend (†).

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD. STUK. *Garnaal.*

De Garnaalen vallen in de Zuiderzee kleiner dan in de Noordzee, welke bruiner zyn, en door 't Kooken zo rood niet worden, als de onze. Zou dit ook het verſchil kunnen maaken, dat aanleiding aan LINNÆUS gegeven hadt, om, in zyne beſchryving der Sweedſche Dieren, een Garnaal met het gedoornde Rugſchild, welke in de Laplandſche Zee overvloedig voorkomt, van de anderen te onderſcheiden (‡)? Onder de grooten die men vangt, zyn altoos kleintjes, en dit maakt het waarſchynlyk, dat deeze Inſekten niet alleen in 't Voorjaar, maar byna het geheele Jaar door, voortteelen: te meer, dewyl men de Wyfjes der Zee-Garnaalen altoos, in de Zomer, met Eijeren of Kuit tusſchen de Poo-

(*) *Squilla gibba*, teste LEEUWENHOEKIO, haudquaquam, ut alii Piſces, particulas ellipticas, ſed Globulos, etſi minime rubentes, ſanguine ſuo vehit. MUYS, *De motu Muſcul.* p. 304.

(†) BASTER, *Natuurk. Uitſpann.* II. DEEL, bladz. 32.

(‡) Cancer *Norvegicus*, macrourus, Thorace antrorſum acu-

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

Pooten vindt. Dit heeft, echter, in die uit de Zuiderzee niet zodanig plaats: ten minſte valt het zo niet in 't Oog.

Garnaal.

Aangaande de Garnaaten, aan de Kust van Noorwegen, zegt PONTOPPIDANS, dat het een kleiner Soort van Krabben is, met een graauwe Schaal, welk zig digt aan 't Land onthoudt, zo dat men ze gemakkelyk met de Hand kan opneemen. Zy worden 'er, alleenlyk, tot Lokaas der Visſchen, aan den Hoek gebruikt. Hy verbeeldt zig dat deeze, gelykerwys meer andere dergelyke langzaam kruipende Zeedieren, voornaamelyk tot Voedzel voor de Botten en meer andere Platvisſchen, die altoos langs den Grond kruipen, en zig meest op de Zandige Oevers onthouden, geſchapen zyn.

Op ſommige plaatſen, zegt BELLONIUS, komen *Crangones* voor, die een Span en daar over lang zyn: het welk zekerlyk beter paſſen zou op de Westindiſche Rivier-Garnaalen, van Suriname afkomſtig, hier voor gemeld, en zulke zullen het misſchien zyn, door welken de Beef-Aal om 't leven gebragt wordt, die anders ook kleine Krabbetjes eet (*).

KREEF-

leato, Manibus prismaticis, angulis ſpinoſis. *Faun. Suec.* Ed. I. 1247. II. 2039. *It. Scan.* 307. Doch die *Aſtacus mediæ magnitudinis prior*, van ALDROVANDUS, is zekerlyk een andere.

(*) Zie *Act. Helvet.* TOM. IV. p. 34. En *Uitgez. Verhand.* III. D bladz. 478. Kleine Krabbetjes zyn derzelver gewoon Voedzel. *Haarl. Maatſchappy.* II. D. p. 375.

KREEFTEN, met het Rugſchild oneffen. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. LXVIII. *Carabas.* Leeuw-Krab.

(68) Kreeft, *die het Rugſchild, dat langwerpig is, met Geutswyze ſtreepen en van voren gehaaird, de Snuit tweetandig en beweeglyk heeft.*

In de Middellandſche Zee is, door den Heer BRANDER, deeze Soort waargenomen, wier Schaal de grootte maar van het uiterſte Duimlid heeft, zynde van boven glad, voorwaards Geutswyze gerimpeld, en aan den voorſten rand met kleine dunne Tandjes, als met Ooghaairtjes, bezet. De Snuit heeft twee evenwydige beweeglyke, neergedrukte Tanden. De Sprieten, langer dan het Lyf, zyn met Vezeltjes aan de kant gehaaird. Het Dier heeft zeer breede Schaaren, die Hartvormig, van vooren geknot en ruighaairig zyn: Pooten met kromme Klaauwen. De Staart beſtaat uit drie breede en voorts verſmallende Leedjes, hebbende het uiterſte Lid Eyrond en klein; den grondſteun wederzyds met twee kleine Pootjes en van agteren bezet met ettelyke Borstels, die uitermaate lang zyn.

(69) Kreeft, *die het Rugſchild van vooren rimpelig* LXIX. *Strigeſus.* Ruuwe.

(68) *Cancer macrourus*, Thorace ſtrigis imbricatis oblongiusculo, antice ciliato; Roſtro bidentato mobili. *Syſt. Nat.* XII.

(69) *Cancer macrourus*, Thorace antrorſum rugoſo, Spinis cilia-

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

pelig en met Stekels gebaaird, de Snuit ſcherp en zeventandig heeft.

Deeze wordt van JONSTON by een Zee-Luis vergeleeken, en het Lyf, inderdaad, gelykt veel naar dat van een Luis: ja de geheele Geſtalte zweemt meer naar die van een Krab, dan van een Kreeft, volgens de Afbeeldingen, welken daar van door den Heer GRONOVIUS gegeven zyn in de Switzerſche Verhandelingen. In 't Werk van SEBA is 'er een met de Staart afgebeeld, die tot deeze Soort wordt t'huis gebragt. Men wil dat het de Zee-Leeuw of Leeuw-Krab zy van RONDELETIUS, waar van ALDROVANDUS een geheel Hoofdſtuk heeft, voegende aan 't end, als daar mede eenigermaate overeenkomstig, de Zee-Kreeft van Noorwegen, *Hummer* genaamd, die in de Schaaren zo veel kragt heeft, en aan de Eilanden benoorden Schotland zo groot voorkomt, dat hy, een zwemmend Man met de Schaaren vattende, denzelven dood knypen kan of verſmooren. Ik heb reeds van de Noorſche Zee-Kreeften in 't algemeen, als ook van de Letter-Kreeft of *Buchſtaben-Hummer*, geſproken, welke de Heer PON-

ciliato, Roſtro acuto ſeptemdentato. *Faun. Suec.* 2036. Cancer macrourus, Thorace Chelisque angulatis hispidis. *Muſ. Ad. Frid.* 87. Aſtacus marinus. COLUMN. *Aquat.* 8. T. 6 Aſtacus ſimilis Pediculo marino. JONST. *Exſang* T. II. f. 7. Aſtacus Norvegicus curioſus. GRON. in *Act. Helv.* IV. p. 28. T. 2. f. 1, 2 & *Zooph* 980. BARR. *Rar.* T. 1288. f. 1. SEB. *Kab.* III. T. XIX. f. 19, 20.

PONTOPPIDANS met den Zee-Leeuw van GESNER oordeelt taamelyk overeen te komen; ten minste wat de buitengemeen lange Schaaren en Schaarpooten betreft; doch het Lyf is veel korter, en tevens, naar deszelfs beschryving, zegt hy, Wollig of met kleine Takjes bezet, en de Letteragtige tekening ontbreekt 'er aan, welke de Noordsche allermeest van den Zee-Leeuw dier Autheuren onderscheidt. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

WORMIUS (verhaalt de Bisschop wyders,) heeft ook deeze Noordsche Kreeft gehad, daar die Autheur aldus van spreekt. „ Dien andere een „ Kreeft van midddelmaatige grootte of mid„ delslag-Kreeft, maar de Nooren *Hummer„ Konge*, dat is Koning der Kreeften noe„ men (*), daar geeven wy, niet onbillyk, „ den naam aan van Letter-Kreeft (*Astacus „ litteratus*), om dat op de Schilden, die de „ Staart bekleeden, zekere merktekenen als „ van groote en Mysterieuse Letteren, voorko„ men. Myne Letterkreeft is een Voet lang. De „ Schaaren of Nyptangen, in een regte lyn uit„ gestrekt zynde, hebben weinig meer dan eens „ Duims dikte, en de geheele gestalte is aan „ die van een groote Zee-Kreeft gelyk, uit„ genomen dat de Schaaren regt en kleiner „ zyn: want zy hebben de langte van een half „ Voet, en, voor de Splyting, vier uitstekken, die Letter-Kreeft.

(*) Die naam is thans (zegt hy) in Noorwegen niet meer bekend.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

„ die in de langte uitgeſtrekt zyn, en beurtlings
„ een dubbelde en enkelde ry Tanden voeren,
„ tusſchen welken vier holligheden endwaards
„ loopen, dat aan deeze Kreeft een zeer fraay
„ aanzien geeft. Op de Rug-Schaal vertoo-
„ nen zig zwartagtige merktekens (*), die
„ eenigermaate naar de Oude Letteren der Mon-
„ niken gelyken, wederzyds zes; waar van de
„ eerste, als men van 't Staart-end af telt,
„ een T, de tweede en derde een E, de vier-
„ de en vyfde een L en de zesde een I, om-
„ trent op dergelyke wyze uitdrukken, als
„ menze in de oude Kloosterboeken geſchree-
„ ven vindt. Deeze zou ik die agten te zyn,
„ welke van RONDELETIUS de kleine Kreeft ge-
„ tyteld wordt, indien niet de Pooten daar in
„ ongeſchaard werden gezegd te zyn: want
„ de onze heeft de vier voorſte Pooten met
„ Nypers voorzien, even als de groote Zee-
„ Kreeft".

Ik heb hier de beſchryving van de Noorſche Letter-Kreeft willen plaatzen, om dat de Heer GRONOVIUS dergelyken naam geeft aan de zyne, die zyn Ed. van den Heer BASTER geſchonken was. Het ſchynt, evenwel, de zelfde niet te kunnen zyn; zo om dat van dergelyke te-

ke-

(*) Op myne Kreeft, zegt PONTOPPIDANS, is dit een verhooging van de Schaal zelve en geen verſcheidenheid van Kleur, welke overal eene Stroo-Kleur (*Couleur de Paille*) is, met eenig Rood hier en daar vermengd. *Natuurk. Hiſt. von Norwegen.* II. THEILL. bladz. 331.

kening op de Schaal geen gewag gemaakt wordt, als om dat de twee eerste paaren Pooten, in de laatstgemelde, uitdrukkelyk gezegd worden niet met Nypertjes, maar met Klaauwen voorzien te zyn. De Kleur, niettemin, van de Schaal, was glanzig bruin, met hoog roode Streepen fraay gemengeld. PONTOPPIDANS merkt aan, dat deeze Letteren niet altoos even volkomen uitgedrukt zyn, op het Rugschild en de Staart van zyne *Buchstaben-Hummer*, die hy voor een jonge Zee-Kreeft zoude gehouden hebben, indien de Gestalte niet zo zeer verschillend geweest ware. Wat de Pooten en Stekelige Snuit, als ook de hoekige Schaaren aangaat, schynt dezelve met deeze Ruuwe Kreeft taamelyk overeenkomstig, welke LINNÆUS aldus beschryft. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

„ De Snuit is zeventandig en zeer scherp:
„ het Rugschild Eyrondagtig, van vooren over-
„ dwars gevoord met Haairige Streepen, die
„ voorwaards zien. Een boogswys' gekromde
„ Naad onderscheidt het voorste deel des Rug-
„ schilds. De Armen zyn aan de binnenzyde ge-
„ doornd: de Schaaren langwerpig, aan den rand
„ gedoornd: de bovenkant van vooren Geuts-
„ wyze gevoord met eene Haairige ruuwheid.
„ Verder heeft zy drie Pooten wederzyds: zyn-
„ de het vierde Paar klein, aan de punt stomp
„ en ruighaairig (*)".

(70)

(*) *Syst. Nat.* XII. p. 1052, 1053. Dit laatste komt inzonderheid volmaakt met de afbeelding, van den Heer GRONOVIUS in *Act. Helvet.* gegeven, overeen.

V. AFDEEL. LXXVII. HOOFD-STUK. LXX. *Gymnista.*

(70) Krab-Kreeft, *die het Rugſchild eenigermaate Rolrond, met Haairtjes omzet en getand, de Schaaren Hartvormig, de Sprieten Oogbaairig ruig heeft.*

Aan de naastvoorgaande wordt de woonplaats in de Atlantiſche Oceaan en Middellandſche Zee toegeſchreeven. Deeze en de twee volgende, uit Oostindie afkomſtig, bevonden zig in 't Kabinet van de Koningin van Sweeden.

LXXI. *Dorſipes.* Zee-Luis.

(71) Krab-Kreeft, *die het Rugſchild ovaal en rimpelig, van vooren Zaagswyze gehaaird en de agterſte Pooten op de Rug heeft.*

De aangehaalde van RUMPHIUS, in Oostindie *Fotok* genaamd, wordt van dien Autheur, wegens de gedaante, Zee-Luis geheten; welke de agterſte Pooten boven de anderen heeft, en dus te regt *Dorſipes* genoemd kan worden; hoewel 'er niet verhaald wordt, dat zy met den Buik om hoog zou kunnen loopen. De langte wordt gezegd van een halven Vinger, de breedte van een Duim te zyn. De Schaal is bruin geel, met kleine witte Plekken of Oogjes. De Staart is zeer ſmal en lang, reikende onder 't Lyf

(70) *Cancer ſubmacrourus*, Thorace ſubcylindrico, ciliato-ſerrato, Chelis cordatis, Antennis ciliato-piloſis. M. L. U. 453.

(71) *Cancer ſubbrachyurus*, Thorace rugoſo ovali, antice ſerrato-ciliato, Pedibus posticis dorſalibus. M. L. U. 452. RUMPH. *Amb.* T. X. fig. 3. PET. *Amb.* T. VI. f. 2.

Lyf door ſchier aan den Kop, en ſchynt meer overeenkomſtig te zyn met die der Krabben dan der Kreeften. Op het Strand van Amboina kruipen deeze Diertjes en verbergen zig, als menze vangen wil, terſtond in 't Zand. In de Inham van dat Eiland vallen zy klein, naauwlyks een Lid van een Vinger lang; maar op Banda zynze grooter en worden 'er, even als by ons de Garnaalen, gekookt en gegeten.

(72) Kreeft, *die het Rugſchild ovaal en rimpelig, de Schaaren ſamengedrukt en aan den rand gedoornd heeft.* LXXII. *Cancharus.*

De vier voorgaande komen met elkander daar in overeen, dat het Ruſchild voorwaards Geutswyze gerimpeld is; doch deeze wordt daar van uitgezonderd. Zy onthoudt zig in de Indiën.

KREEFTEN, met het Rugſchild gedoornd.

(73) Kreeft, *die het Rugſchild van vooren gedoornd, de Schaaren driekantig, aan de boeken met Steke's heeft.* LXXIII. *Norvegicus,* Noorſche.

Die van SEBA, welke ik te vooren met de Noor-

(72) *Cancer macrourus*, Thorace rugoſo ovali, antice ſerrato-ciliato, Pedibus poſticis dorſalibus M. L. U. 455.

(73) *Cancer macrourus*, Thorace antrorſum aculeato, Manibus prismaticis, angulis ſpinoſis. *Faun. Suec.* 2039. M. L. U. 456. *It. Scan.* 307. Muſ. Ad. Fr. I. p. 88. GRON *Zooph.* 979. SEB. *Kab.* III. T. 21. f. 3. Aſtacus mediæ magnitudinis prior. ALDROV. *Exſang. Crust.* 113.

V. Noorſche Letterkreeft overeenkomſtig aangemerkt heb, wordt hier t'huis gebragt door LINNÆUS, van wien, in de beſchryving der Sweedſche Dieren, gezegd wordt, dat de gene, die deeze Kenmerken heeft, niet alleen in de Zee dikwils onder de Garnaalen gevangen, maar ook met dezelven verkogt en gekookt, ja als een zelfde Soort gegeten wordt, zynde zelfs een weinig kleiner dan de Garnaalen, van welken zy meest door de figuur der Schaaren en de Doornen of Stekeltjes aan de Snuit, die de Garnaalen niet hadden, verſchillen zou. In Nederland hadt zyn Ed. deeze ook dikwils onder de Garnaalen gemengd gezien. Of nu deeze de middelſlag Kreeft van ALDROVANDUS kan zyn, en of dezelve de allergrootſte Kreeft van Noorwegen genoemd mag worden (*), laat ik anderen beoordeelen.

AFDEEL. LXXXII. HOOFD. STUK.

KREEFTEN, met de Schaaren Vingerloos, het Rugſchild langwerpig.

LXXIV. *Homarus.* Gehoornde. PL. CV. *Fig.* I.

(74) Kreeft, *die het Rugſchild voorwaards gedoornd*,

(*) *Aſtacus maximus Norvegicus. Zooph. Gron.* Fasc. II. p. 228 N. 979. Doch het blykt klaar, dat dit een misſtelling zy, voor *Aſtacus marinus Norvegicus.* Welke groote Drukfeil evenwel *in Erratis* niet is aangetekend.

(74) *Cancer macrourus*, Thorace antrorſum aculeato, Fronte bicorni, Manibus adactylis M. L. U. 457. GRON. *Zooph.* 981. MARCGR. *Braſil.* 245. T. 246. RUMPH. *Amb.* T. I. f. I. f. A. PET. *Amb.* T. VI. f. I. SEB. *Kab.* III. T. 21. f. 5.

doornd, twee Hoornen voor aan den Kop en de Schaaren ongevingerd heeft.

Deeze mag, wegens de aanzienlyke Hoornen, te regt den naam voeren van Gehoornde of Hoorn-Kreeft, en, indien zy omtrent drie Voeten lang wordt, gelyk de Heer GRONOVIUS verhaalt, zo is de naam van Rivier-Garnaal, by SEBA, zeer oneigen. De myne ook, naar welke *Fig.* 1, op onze Plaat CV. gemaakt is, heeft ten minste de grootte van de gewoone Rivier-Kreeften van Europa.

Zy onthoudt zig aan de Kusten van Oost- en Westindie, zelfs aan de Kaap, en mooglyk ook in de Middellandſche Zee: want het ſchynt die te zyn, welke de Ouden *Locusta marina* genoemd en by de Rivier-Kreeften vergeleeken hebben, als waar van zy meest door het ontbreeken der Schaaren verſchilde. Dus zegt ook ALDROVANDUS, dat de Locusta marina van de Duitſchers *Meer-Krebs*, dat is Zee-Kreeft, genoemd worde, gelyk die naam ook vertaald gevonden wordt by RUMPHIUS.

Deeze Autheur zegt, dat menze in 't Maleitsch noemt *Udang Laut*, zynde het eerste woord aldaar de algemeene naam van dergelyke Schaaldieren, en op Amboina *Mitta Soa* tytelt, het welk zo veel te kennen geeft als *agteruitloopende* Kreeft of Garnaal *. De reden van die benaaming, echter, vind ik dus verklaard „ In „ 't Water gaat hy voorwaards, houdende zy- „ ne

* *Squilla retrograda*

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

„ ne Hoorens op zyde, wanneer hy zyn Aas
„ zoekt, maar iets bemerkende daar hy ſchuuw
„ voor is, of voelende dat men hem, in 't
„ Net, naar zig toe gaat trekken, dan ſteekt
„ hy de Hoorens vooruit, en kruipt agter-
„ waards. Hy is ongemeen ſtout om zig te ver-
„ deedigen en heeft zulk een kragt in zyn Staart,
„ dat men, als hy dien om een Steen geſlagen
„ heeft, naauwlyks daar af trekken kan. Ook
„ is hy zeer ſlim, klimmende, als men hem in
„ 't Net heeft, tegen de kanten op, en zoeken-
„ de daar over te ſpringen. De Viſchers zien
„ hem niet gaarn in de Netten, om dat de an-
„ dere Viſchen geweldig door hem gekwetst
„ worden. Niettemin verſtrekt hy tot een
„ groote lekkerny, en wordt zo ſmaakelyk,
„ byna, geagt te zyn, als onze Kreeften".

De Kleur van de raauwen is, volgens dien zelfden Autheur, op 't Lyf hoog blaauw, met witagtige of vaale plekken; de Pooten blaauw en wit geſtreept: doch door 't kooken worden zy, gelykerwys de anderen, rood. Het Lyf en de Staart is als dat der gewoone Kreeften, doch het Rugſchild, met aanmerkelyke Doornen bezet, heeft van vooren twee ontzaglyke kromme en daar agter twee kleinere Klaauwswyze haaken, boven de Oogen, die groot zyn en ſterk uitpuilen. Hier aan volgen de twee ongemeene dikke en groote Doornswys' getakte Hoornen, aan den onderkant, langs heen, met een ry van Haairtjes bezet, en ongevaar twee-

maal

maal zo lang als de Kreeft. Zy loopen aan 't end zeer dun uit. De Pooten, tien in getal, zyn altemaal van gelyke gedaante, en byna even lang, zonder Schaartjes; het uiterſte Lid ſterk gehaaird en met een Klaauwtje voorzien. Tusſchen de gedagte groote Hoornen, die men als de Sprieten kan aanmerken, heeft deeze Kreeft twee Vorkswys' getakte Baardjes.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

(75) Kreeft, *die het Rugſchild voorwaards gedoornd, twee Bladen voor aan den Kop, en de Schaaren byna ongevingerd heeft.* LXXV. *Arctus.* Beer-Kreeft.

De eerſte Soort van *Squilla* hebben de Ouden *Urſa* of de Beer genoemd. wegens den breeden, ruigen Kop, dien dezelve heeft. Zy maakten, doch, daar wederom twee Soorten van, en noemden de eene *Urſa minor*, de andere *Urſa major*, dat is de Kleine en Groote Beer. Deeze Kleine, by JOHNSTON afgebeeld, wordt door GRONOVIUS tot de Hoornkreeft betrokken; waar van zy grootelyks verſchilt; doch het ſchynt my toe, dat zyn Ed. deeze en de voorgaande Soort ondereen mengt.

Zo wel de kleine als de groote Beer worden hier bedoeld door LINNÆUS, die ook de beide af-

(75) *Cancer macrourus*, Thorace antrorſum acuto, Fronte diphyllâ; Manibus ſubdactylis. *Faun. Suec.* 2040 Polyquiquyixe. MARCG. *Braſ.* 186 JONST. *Aq Exſang.* T. IV. f. 4, 8, 12. BARREL. *Icon.* 1288. f. 2. RUMPH. *Amb* T. II. f. C, D. BROWN. *Jam.* T. 41. f. 1. SEB. *Kab.* III. T. 20. f. 1.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

af beeldingen van Mannetje en Wyfje aanhaalt, welke in 't Werk van RUMPHIUS gevonden worden van deeze zogenaamde *Urſa-Cancer* uit Oostindie, alwaar zy een Span lang valt en een Hand breed, doch zelden gevangen en dan met een Harpoen geſtoken of met een ſcherpen Haak opgehaald moet worden. Zy komen niet alleen daar, maar ook in de Westindiën, ja aan de Kusten van alle de Wereldsdeelen voor: des LINNÆUS haar ook een plaats geeft onder de Sweedſche Dieren, en dus beſchryft.

„ Het Voorhoofd is ſtomp, met ongevaar „ tien Stekels, die ongelyk van grootte zyn, „ tusſchen de Oogen. Twee Bladen zyn 'er „ voor aan den Kop, twee Leden hebbende, „ waar van het voorſte breed, ſtomp, in ze„ venen verdeeld en aan den rand Haairig: het „ agterſte ſpits zeventandig en ook met eenige „ Haairtjes gezoomd is. De Sprieten, zo laag „ als de Bladen, beſtaan uit vier Leedjes, waar „ van het uiterſte gevorkt, het andere ſtomp „ en korter is. Het Borstſtuk is langwerpig, „ oneffen en voorwaards vyfvoudig gedoornd. „ De Leden van de Staart hebben drie Panee„ len, waar van het eerste glad is, het twee„ de rimpelig; het derde van agteren drievou„ dig uitgerand: aan 't end vyfbladerig ſtomp. „ De Schaaren zyn taamelyk dik en effen, zo „ lang als de Bladen van het Voorhoofd. Zy „ hebben een Duim aan 't end met een zeer „ kor-

„ korten Vinger. De Pooten zyn glad en ſcherp „ genageld". V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

KREEFTEN met de Schaaren Vingerloos, het Rugſchild zeer kort en den geheelen Borst niet bedekkende.

(76) Kreeft, *die het Lyf in Leden verdeeld heeft, de Schaaren ongevingerd, plat op zyde, Zeisſenswyze krom en als een Zaag getand.* LXXVI. *Mantis.* Zwaantjes-Kreeft.

Een der fraayſte Stukken, onder de Kreeften, is deeze, die men gemeenlyk, wegens de aartige figuur der Schaaren, Zwaantjes-Kreeft noemt; als wordende zy, in Oostindie, meest gevangen, zo RUMPHIUS zegt, om de mooije Zwaantjes, die men van de Schaartjes maakt: het overige wordt, als de Garnaalen, gekookt en gegeten. Men kan dit Dier zelden vinden, zo hy getuigt, en nog moeielyker vangen, om dat men zo naaukeurig het afloopende Water moet waarneemen: want het onthoudt zig in 't Zand der Stranden, en wordt derhalve van hem *Squilla Arenaria*, dat is Zand-Garnaal, geheten.

(76) *Cancer macrourus* articularis, Manibus adactylis compresſis, falcatis, ſerrato-dentatis. *Muſ. Ad. Frid.* I. p. 86. *Faun. Suec.* 2035. SCOP. *Carn.* 1135. Cancer Arenarius. RUMPH. *Amb.* T 3. f. E. Tamaru-Guacu. *Marcgr. Braſ.* 186. T. 187. Squilla Arenaria marina. SEB. *Kab.* III. Tab. XX. Fig. 2, 3. GRON. *Zooph.* 984.

V. AFDEEL. LXXI. HOOFD-STUK.

ten. In de Amboinſche Taal noemt menze *Locky*, en de Hollanders, aldaar *Knyper*, om dat zy zulk een geweld met de Schaaren oefenen, niet alleen daar mede in den Grond boorende, Zand, Modder, Steenen wegſmytende, maar ook de Menſchen dikwils gevaarlyk kwetzende, en daarenboven zodanig ſlaande met den ſtekeligen Staart, dat men deeze Soort van Kreeften levendig niet behandelen kan, maar zy moeten met Stroppen of Strikken gevangen worden. Ondertusſchen zyn de grootſte van deeze Knyper-Kreeften, zo hy aanmerkt, maar een Hand lang en ruim twee Vingeren breed.

Dewyl de Afbeeldingen, in 't Werk van RUMPHIUS, meestendeels uit het Kabinet van den Heer D'ACQUET daar ingevoegd zyn, zo is het niet te verwonderen, al komen zy ſomtyds met de beſchryving niet volmaakt overeen. Omtrent die van deeze Zwaantjes-Kreeften ſchynt het, bovendien, duister, welke van de twee, op de Derde Plaat, bedoeld worde met zyne Land- en Zee-Zand-Kreeft: doch dit is zeker, dat wy de gene, die daar als de grootſte voorkomt, gewoon zyn de Zwaantjes-Kreeft te noemen, hoewel de Zwaantjes eigentlyk aldaar gezegd worden van de andere te zyn. Ik vind ook zonderling, dat de Land-Knyper van RUMPHIUS, en de Zee-Knyper of Strand-Kreeft van anderen, en wel die op deezen naam in 't Werk van SEBA voorkomt, door den Heer GRONOVIUS tot een zelfde Soort betrokken worden,

den, welke zyn Ed., dat meer is, getuigt in de Indiſche Oceaan te huisvesten (*). V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. Land-Zand-Kreeft.

Van zyne Land-Zandkreeft zegt RUMPHIUS, dat dezelve zig wel omtrent de Stranden, doch op 't drooge onthoudt, maakende Heuveltjes in 't Zand als Molhoopen, en zig dus, drie of vier Voeten, of zo diep begraavende, tot dat zy aan een Steengrond komt. Men doet de opgeworpene Aarde weg, en, het Gat gevonden hebbende, waar dit Dier in zit, zet men daar een Strik voor, met eenig Aas en vangt hetzelve dus als de Mollen. Evenwel, als men 'er niet gaauw by komt, kan het, met zyne ſcherpe Schaaren, het Touwtje wel afknippen. Van deeze worden de Schaaren of Knypers, zo hy getuigt, onder de zeldzaamheden bewaard.

Van deeze Soort houd ik die te zyn, waar van uit myne Verzameling de afbeelding in *Fig.* 2, op Plaat CV, gegeven wordt. Want in de eerste plaats valt dezelve, volgens RUMPHIUS, grooter dan de Zee-Knypers (†). Nu heb ik 'er van deeze Soort gedroogd gezien, meer dan een Voet lang. Ten anderen is de Kleur Aschgraauw en dus zo fraay niet als die der zogenaamde Zwaantjes-Kreeften. Ten derden, zyn de Schaaren of Knypers aan 't uiterſte Lid, dat PL. CV. *Fig.* 2.

(*) *Zoophyl. Gron.* Fasc. II. p. 230. N. 984.

(†) Het onderſcheid van groottte tuſſchen de beide Sexen zou zeer aanmerkelyk zyn, indien het Mannetje en Wyfje zo veel verſchilde als in *Fig.* 2 en 3, op Tab. XX, in 't Derde Deel van SEBA.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

dat niet knobbelig maar byna regt is, voorzien met veele Sikkelswyze Tandjes; welke 'er, zo men by RUMPHIUS vindt, de Zee-Zandkreeft aan zyne kromme Schaarpunten, die rood zyn, niet heeft: zynde, bovendien, de twee andere Leedjes rondagtig en groen of gespikkeld; het Lyf donker groen, wit en blaauw, gemengeld, van Kleur; de enden der Pooten rood.

Ik moet hier nog eenigermaate staan blyven op den bynaam van *Mantis*, die aan deeze Kreeften of Garnaalen, gelyk RUMPHIUS dezelven noemt, gegeven wordt. ALDROVANDUS maakt een geheel Hoofdstuk van de *Squilla Mantis* van RONDELETIUS, van welke niemand der Ouden, zo die Autheur zig verbeeldde, gewag gemaakt hadt. Hy noemde dezelve dus, om dat zy door haare Armen ongemeen geleek naar die Soort van Wandelende Bladen, welke men in Provence *Prege-Dieu* noemt, dat men Biddertje kan vertaalen, tot de Spookjes behoorende. Ik heb van de reden dier benaaming genoeg gezegd*. Men kan dezelve, met even veel Regt, op dit Water-Insekt toepassen, dat van BELLONIUS de Water-Cicade getyteld wordt, hebbende eene byna doorschynende Schaal. De gestalte van den Kop en 't Rugschild, de Geledingen van het Lyf, en de gedoorndheid van de Staart, niet alleen, maar ook de afbeelding, die men 'er van vindt by ALDROVANDUS, toonen genoegzaam, dat hier deeze Soort gemeend worde, welke van de beide Oostindischen van

* zie X. STUK, bladz. 145, enz.

RUM-

RUMPHIUS verschilt door de zes verheven Streepen, die de *Ringen of verdeelingen van het Lyf hoekig maaken, gelyk Doktor SCOPOLI ten opzigt van de *Cancer Mantis* aantekent, die in de Golf van Venetie en aan de Kusten van Italie gemeen is, worden aldaar *Canochia* geheten. Immers in deeze waren ook de Knypers of Knipmesfen, aan de eene zyde, met zes lange, kromme Tanden, gewapend (*). V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

(77) Kreeft, *die het Lyf in Leden verdeeld heeft, de Schaaren ongevingerd, rondagtig, regt, hoekig en inwaards drie-Tandig.* LXXVII. *Scyllarus.* Zee-Zandkreeft.

KNORR heeft zig verbeeld, dat in de afbeelding van de Zee-Zandkreeft by RUMPHIUS, Letter F, de Tandjes van de Schaaren of Knypers wel konden vergeten zyn, of dat 'er mooglyk van deeze Insekten voorkwamen met een verschillende gesteldheid der Schaaren (†). In my-

(*) Manus adactylæ, falcatæ, compressæ, Dentibus sex longis unilateralibus. Abdomine futuris decem, anticis minoribus, omnibus sex lineis elevatis longitudinaliter angulatis. Habitat frequens in Mare Adriatico & Liburnico sinu, Canochia dictus. *Entom. Carniol. p.* 411.

(77) *Cancer macrourus* articularis, Manibus adactylis Ventricosis, rectis, angulatis, introrsum tridentatis, *Syst. Nat.* XII. Cancer mirabilis. *Mus. Ad. Frid.* I. p. 86. Squilla Arenaria marina. RUMPH. *Amb.* T. III. f. F. *Seb. Kab.* III T. 20. f. 6.

(†) In zyn Werk, over de *Versteende Zaaken*, genaamd *Zeldzaamheden der Natuur en Oudheden dos Aardbodems*, thans alhier in 't Nederduitsch uitkomende. I. DEEL in Folio, bladz. 23.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

myne Verzameling berust een Kreeftje, dat men kan zeggen volmaakt met die Afbeelding overeenkomstig te zyn; want, als men dezelve wel beschouwt, ontbreeken 'er de Tandjes niet geheel aan: de Vinger of Knyper van de Schaaren heeft 'er met de Punt drie, dat is twee daar binnen, die zeer lang zyn in myn Voorwerp, het welk ook juist het Rugschild of Kopstuk, zo men 't noemen wil, uit drie egaale Blaadjes samengesteld, en de Staart insgelyks gedoornd heeft, zynde het Lyf in tien Leden verdeeld, doch die geheel glad en rond zyn, even als die van de zogenaamde Zwaantjes-Kreeft, welke in de afbeelding Letter E, op de zelfde Plaat, by RUMPHIUS vertoond w rdt, Daar uit blykt dan, dat 'er weezentlyk zyn met de Nypertjes of Schaaren drietandig, 't welk LINNÆUS tot een Kenmerk gesteld heeft van deeze Soort (*).

LXXVIII. *Setiferus.* Borstel-draager.

(78) Kreeft *zonder Schaaren, die wederzyds zes tweeg-Vingerige Pooten en de Sprieten-zeer lang heeft.*

Vol-

(*) Die Liefhebbers zyn te beklaagen, welke, om de volmaaktheid der Stoffeering van hunne Kabinetten aan de Wereld bloot te leggen, zig genoodzaakt vinden, hunne Stukken, met veel moeite, aan deeze of gene Kenmerken te accommodeeren. Ik maak van sommigen van myne Verzameling, welke ik nog bezig ben te vergrooten, by gelegenheid gewag of gebruik, wanneer dit tot eenig bewys kan strekken of tot opheldering van de Natuurlyke Historie.

(78) *Cancer* M nibus nullis, Pedibus utrimque sex dida&y-lis; Antennis longissimis. SEB. *Kab.* III. T. XVII. f. 2.

Fig. 1.

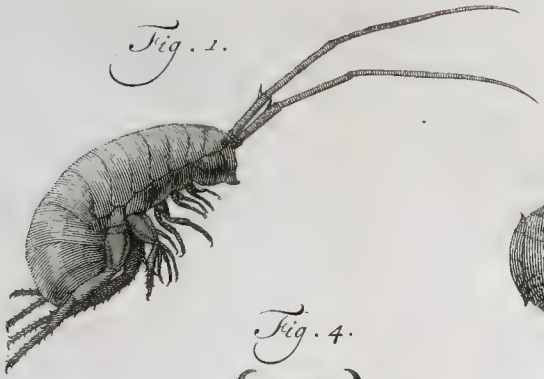


Fig. 2.

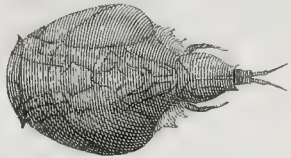


Fig. 3.

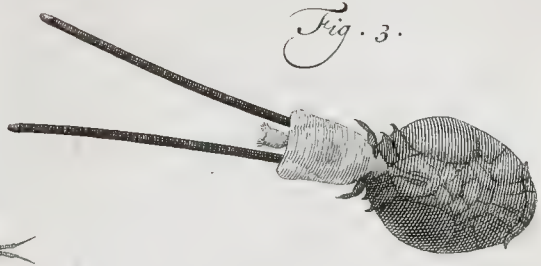


Fig. 4.

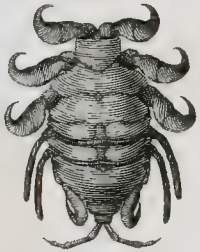


Fig. 5.

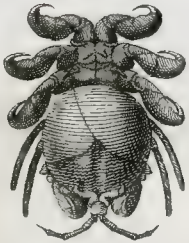


Fig. 6.

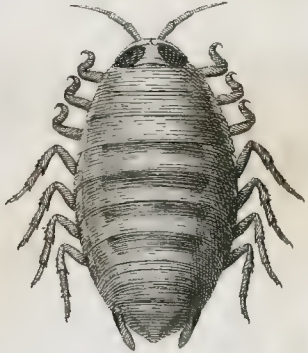


Fig. 7.

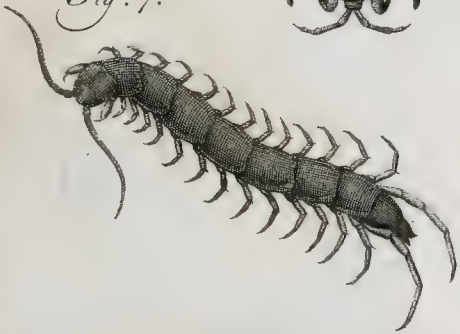


Fig. 8.

Volgens de afbeelding heeft deeze Westindische Rivier-Kreeft het Lyf omtrent een Span of negen Duim lang en de Sprieten, die uit een menigte van Leedjes beſtaan, ieder vyftien Duimen of omtrent anderhalf Voet lang. Zy moeten dan nog grooter vallen, dewyl in de beſchryving van SEBA gezegd word, dat dezelve Sprieten heeft van een Elleboog, 't welk ik voor een Elle neem, hoewel de Latynſche Vertaaler er twee Ellen van gemaakt heeft (*). Zy gelyken in geſtalte meer naar een Garnaal of Steurkrab, dan naar een Kreeft, en zyn een zeer lekkere Spyze. V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK.

(79) Kreeft *zonder Schaaren, die wederzyds vyf Zwempooten heeft.* LXXIX. *Emerita.*

Daar het Garnaaltje van Barbados, door PETIVER eerst aan 't licht gegeven, volgens den Heer GRONOVIUS, onder den naam van *Emerita* beſchreeven en afgebeeld, zes paar Zwempooten heeft, begryp ik niet, hoe LINNÆUS het getal van vyf Zwempooten, 't welk aan de meeste Kreeften gemeen is (†), hier tot een

ODe

(*) Binis hic gaudet corniculis, propemodum bicubitalibus, &c.

(79) *Cancer* manibus nullis, Pedibus utrimque quinque natatoriis. *Syſt. Nat.* XII. Emerita. *Gron. Zooph.* N. 1000. Tab. XVII. f. 8, 9. PET. *Pterigr.* T. XX. f. 9.

(†) Aan de Noorſche Zee-Kreeften, immers, ſchryft de Heer BASTER vyf paar Zwemvoeten toe; terwyl 't my duis-

V. AFDEEL. LXXXII HOOFD-STUK.

derſcheidend Kenmerk kan gebruiken van dit Kreeftje, 't welk tot de Kreeftkrabben behooren zou, indien het niet de gedagte Zwempooten had. Deszelfs Borstſtuk is zeer breed, ovaal, verhevenrond, en doet het grootelyks naar een Krabbetje gelyken. Een dergelyk, doch platter en een weinig verſchillende, dat men by Martenique gevangen hadt, was gedagten Heer gezonden.

LXXX. *Grosſipes.* Dikpoot. PL. CVI. *Fig.* 1.

(80) Kreeftje, *geheel in Leden verdeeld, met de Schaaren ongevingerd en zo lang als 't Lyf.*

De Heer PALLAS, thans Hoogleeraar te Petersburg, hadt aan den Heer GRONOVIUS de Kenmerken toegezonden van een Inſekt, 't welk zyn Ed in het Water der Vaarten by Leiden ontdekt hadt, en thans omſtandig als een middelſoort, tuſſchen de Garnaalen en Zee-Vlooijen, voorgeſteld wordt. Die van onze Afbeelding, Plaat CVI. Fig. 1, ſchynen van de beide

ter voorkomt, indien die Haairige Vezeltjes, onder aan de Staart, daar door verſtaan moeten worden, hoe de Wyfjes, de Eijeren daar mede vasthoudende, dan kunnen zwemmen, en zulks niet veeleer met de Vinnetjes op zyde doen, die, zo wel als de vyf Blaadjes van de Staart, met Haairtjes bezet en daar toe bekwaam ſchynen te zyn: hoedanigen ik 'er ook vyf op ieder zyde waarneem in onze Rivierkreeften, welke, volgens den Heer GRONOVIUS, maar vier Zwempooten zouden hebben: p. 227.

(80) *Cancer macrourus* articularis, Manibus adactylis longitudine Corporis †. *Syſt. Nat* XII. Aſtacus muticus, Pede antico ſubulato, edentulo, longisſimo, crasſisſimo. GRON. *Zooph.* 989.

de volgende Soorten aanmerkelyk te verſchillen, en, indien men de Hoorntjes op den Kop voor ongevingerde Schaaren neemen mogt, nader met de opgegevene Kenmerken overeen te komen; inzonderheid, dewyl de dikte der agterſte Pooten gedagten Bynaam op dezelven toepaſſelyk maakt. Zodanige Springertjes komen hier, op natte zoute Gronden, zelfs in de Kelders der Huizen voor: zynde de Afbeelding in langte ongevaar drie- of viermaal vergroot.

(81) Kreeftje, *geheel in Leden verdeeld, met vier ongevingerde Schaaren en tien Pooten.* LXXXI. *Pulex.* Zee-Vloo.

In deeze Soort, welke, volgens den Heer BASTER zig allermeest tuſſchen en onder de Bladen van het Kruid, dat op de Steenen en Paalen onder aan de Zeedyken groeit, onthoudt, zyn de Voorpooten met zeer dikke, ſcherphaakige Klaauwen, voorzien, het welk dezelve dan grootelyks van de voorgaande doet verſchillen. Ook heeft zy op den Kop, behalve de Sprieten, nog twee korter Hoorntjes, die hy Baardjes noemt. Het Lyf, zegt zyn Ed., is in veertien Geledingen of Leedjes verdeeld, die ik

(81) *Cancer macrourus* articularis, Manibus quatuor adactylis, Pedibus decem. *It. Oel.* 42, 96. *Faun. Suec.* 2041. FRISCH *Inſ.* VII. T. 18. Pulex fluviatilis. RAJ. *Inſ.* 44. ROES. *Inſ.* III. T. 62. Pulex marinus. BASTER, *Uitſpann.* II. D. pag 84. T. III f. 7. Cancer macrourus ruſescens, Thorace articulato. GEOFFR. *Paris.* II. p. 667. T. 21. f. 6. Squilla. GRON. *Zooph.* N. 990.

V. AFDEEL. LXXXII HOOFD-STUK. *Zee-Vloo.*

'er doch maar twaalf in de Figuur beſpeur. GRONOVIUS geeft 'er den naam van *Squillo* aan, en onderrigt ons, te regt, dat zy zo wel in zoete te voorkomt als in zoute Wateren.

Zy onthoudt zig aan de Oevers der Zee, zegt LINNÆUS, die deeze Zee-Vloo overvloedig op het Strand van Oeland, in het Zand, gevonden hadt, komende ook in Bronnen en Graften voor, alwaar zy op de Rug zwemt, en ſtrekkende tot Aas voor de Vogels, die men Kluit noemt. Dezelve hadt op den Kop vier Hoorens of Sprieten, byna van gelyke langte, elk uit drie Leden beſtaande, waar van het uiterſte Haairagtig dun was, en uit ontelbaare kleine Leedjes ſamengeſteld. Van de zeven Paaren Pooten waren de vier voorſten voorwaards gekeerd, en de drie agterſten agterwaards, zynde de twee voorſte Paaren met een beweeglyk Klaauwtje voorzien.

Indien men de aangehaalde Afbeeldingen vergelykt, zal men zien, dat dezelven zo wel van elkander, als van de gedagte Oelandſche, verſchillen; alzo men in geene derzelven, behalve in die van ROESEL, welke zo wel tot deeze Soort als tot de volgende betrokken wordt, de Sprieten of Hoorentjes op den Kop byna even groot vindt. Doktor SCOPOLI meende ook, dat hier by LINNÆUS eenige verwarring plaats had, dewyl de Geſtalte van de Rivier-Vloo by hem anders was, dan die van onzen Ridder beſchreeven wordt. RAY hadt reeds gevraagd,

vraagd, of de Rivier-Vloo ook van de Zee-Vloo verſchille, merkende ten minſte op, dat die der Beekjes in Engeland niet gelykerwys de Zee-Vlooijen ſpringen, maar zig omkrommen, en door den Aars uit te ſteeken taamelyk ſnel zwemmen Deeze, zegt hy, worden gevonden in de Heete Bronnen by Vicenza in Italie, daar geen ander Gedierte in leeft. De Jongen kleeven aan de Moer, welke zig byna Hoepelswyze rond maakt, en dus dezelven omhelst. Zy hebben de vyf agterſte Paaren lang en dun, de twee digst aan den Kop korter en niet met Schaaren maar met Haakjes voorzien. V. AFDEEL. LXXX I. HOOFDSTUK. *Zee-Vloo.*

(82) Kreeftje, *geheel in Leden verdeeld, met vier ongevingerde Schaaren en veertien Pooten.* LXXXII. *Locuſta.* Springer.

Op het Zee-Strand van Gothland, onder Water, werdt deeze Soort van LINNÆUS gevonden, die vier Sprieten hadt, ieder van onderen uit drie dikke Leden en vervolgens uit ontallyk veele kleinere ſamengeſteld; met geene Spits aan den Kop, zynde de Snuit ſtomp, en het Lyf van veertien Leden of Gewrichten. De twee Paar Schaarpooten waren kort en ongevingerd, daar op volgden zeven Paar dunne Poo-

(82) *Cancer macrourus* articularis, Manibus quatuor adactylis, Pedibus quatuordecim. *Faun. Suec.* 2042. Cancer *Locuſta* macrourus, Thorace articulato, cæruleus. *It. Gothl* 260. ROES. III. T. 62. KLEIN. *Miſ.* V. T. 6. f. A, B, C. SULTZ. *Inſ* T. 23. f. 152.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. *Zee-Vloo.*

Pooten, en dan hadt het Diertje, onder de Staart, nog drie Paar Basterd-Pooten, Borſtelig aan 't end. De Staart beſtondt uit twee dergelyke doch kortere Pooten, insgelyks aan 't end geſpleeten doch vlakker zynde, en aan welken de Klaauw, naar de Rug toe, korter was.

Deeze beſchryving ſchynt eenigermaate overeen te komen met de Kenmerken, welken LINNÆUS te vooren van de *Cancer Locusta* opgegeven hadt (*), en daar de Zee-Vloo van KLEIN toe betrokken wordt door den Heer GRONOVIUS, die getuigt, dat dezelve de Walvisſchen door byten plaagt (†): zo dat deeze Vlooijen dan, wel vinnig, moeten kunnen byten, en zig ook in de Noorder Oceaan, alwaar de Walvisſchen zyn, onthouden. Dit, nu, daar laatende, merk ik aan, hoe het zonderling is, dat dezelve in Vrankryk, omſtreeks Parys, zo menigvuldig voorkomt in de Beekjes, dat zy daar van den naam krygt van *Crevette des Ruiſſeaux*, wordende onder dien naam aldus beſchreeven (‡).

Rivier-Vloo.

„ Dit Inſekt, de langte van ruim een half „ Duim, en de breedte van een zesde Duims „ hebbende, is van een geele Roestkleur, met „ de

(*) *Cancer macrourus* articularis, Manibus adactylis, Caudâ attenuatâ, Spinis bifidis. Cancer *Locuſta. Syſt. Nat.* X.

(†) Squilla Caudâ ſubulatâ integrâ &c. *Zooph.* N. 991. Habitat in Mari Septentrionali. Balænas vexans mordendo.

(‡) *Hiſt. des Inſ. envir. Paris.* TOM. II. p. 667.

„ de Oogen zwart: de Sprieten fyn, en taame- V.
„ lyk lang, byna zo lang als twee derden van AFDEEL. LXXX. I.
„ het Lyf. Het heeft vyf Pooten aan ieder HOOFD-
„ zyde en verſcheide byhangzels aan de Staart. STUK. *Rivier-*
„ Het geheele Lyf, buiten den Kop, beſtaat *Vloo.*
„ uit twaalf Ringen, waar van vier het Borſt-
„ ſtuk of Rugſchild maaken, dat in de Kreef-
„ ten van niet meer is dan één enkel Stuk. Het
„ is op de zyden plat, en het Inſekt legt ook
„ altoos op zyde; 't zy het zig beweege of op
„ zyn plaats blyve. Voortgaande doet het
„ Kop en Staart, met vlugge beweegingen,
„ aan elkander naderen. Dikwils verſchuilen
„ de kleinere zig onder den Buik en tuſſchen de
„ Pooten van de genen die grooter zyn. In
„ de Rivier des Gobelins komen zy in groote
„ menigte voor".

Die Gothlandſche van LINNÆUS waren blaauw. ROESEL merkt aan, dat onder zyne zogenaamde Rivier-Garnaalen eenigen groenagtig voorkwamen, anderen Okergeel, doch allen de uiterſte tippen der Schubben of Schildjes van het Lyf, naar de Staart toe, rood hebbende. Haar grootſte langte is, wanneer menze regt uitſtrekt, zegt hy, nooit meer dan een Duim. Dergelyke Saffraankleurige Vlakjes, op zyde, heeft Doctor SCOPOLI ook waargenomen in zyne Rivier-Springertjes (*), altoos in Zoet Water,

(*) Cancer-Pulex. *Entomol. Carniol.* p. 412.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. *Rivier-Vloe.*

ter, zegt hy, niet aan de Zee, voorkomende en zekerlyk de zelfde zynde met den Kreeftagtigen Water-Worm van FRISCH, die daar van de volgende beschryving geeft (†).

„ De grootsten worden ongevaar een Duim „ lang, en de overeenkomst die zy, wat de „ Gestalte aangaat, met de Kreeften hebben, „ mag zeer wel lyden, dat men haar een naam „ daar van geeft, dewyl zy 'er nog geen voe„ ren. Dit Insekt, naamelyk, heeft van voo„ ren weeke Hoornen, welke uit twee lange „ Leden, die de naasten aan den Kop zyn, en „ bovendien uit nog twintig kleine ronde Leed„ jes bestaan. Twee andere kleinere hangen „ daar onder, en, gelyk het met de eersten „ voorwaards uit voelt, en aan de zyden, zo „ gebruikt het de anderen, om onder zig te „ voelen naar het gene nadeel kan doen of „ tot Aas strekken. De Bek is onder de „ Oogen, en met Vreetpuntjes bedekt, gely„ kerwys in de Kreeften. De vier voorste „ Pooten hebben van vooren, aan een dikker „ Lid, ieder een Klaauw: de volgende drie „ Paaren zyn even als de Kreeftpooten, doch „ zonder Klaauwen, en het vyfde Paar steekt „ gemeenlyk, over de Staart heen, buiten de „ Rug uit: met welke Pooten het Diertje ag„ ter- en voorwaards gaan en kruipen kan. Het „ Lyf

(†) *Inf.* VII. THEALL p. 26.

„ Lyf is dun en gaat ſlegts zo ver, als de bo-
„ venſte Schubben op de Rug: de andere Blaad-
„ jes hangen los over de zyden. Onder aan de
„ Staart gaan van ieder Ring een paar Draaden
„ langs het Lyfheen, maar de vier aan de twee
„ uiterſte Ringen hangen aan het end af. De
„ bovenſte Draaden, aan den eerſten Ring,
„ ſtaan gelyk met die der Mannetjes-Kreeften,
„ welke de Wyfjes niet hebben. Zy zyn in 't
„ eerste Lid ſtyf, en kunnen tegen en aan den
„ Buik ſnappen en leggen, of zelfs ook onder
„ zig aan de Staart. Deeze Diertjes haalen
„ hun Voedzel tusſchen de Vezelige Wortelen
„ van eenige Waterplanten, of onder aan het
„ Gras in zagt ſtroomende Wateren. Zy hech-
„ ten, zonder twyfel, de Eijertjes, als de Kreef-
„ ten, aan deeze Staart-Vezelen, en teelen
„ voort, wanneer zy, gelykerwys de Kreef-
„ ten, van Huid meermaalen verwisſeld en tot
„ haare grootte gekomen zyn: aangezien zy,
„ in alle andere opzigten, een zo groote gelyk-
„ heid hebben met de Kreeften. Ik heb nog de
„ manier niet kunnen uitvinden, om veel Proe-
„ ven daar omtrent in 't werk te ſtellen; dewyl
„ zy zo kort leeven, wanneer men ze van haa-
„ re plaats brengt, offchoon menze met het
„ Gras en de Wortelen te gelyk, waar aan zy
„ zitten, in even zodanig Modderig Rivier-
„ Water zet, en daarenboven zo ſchielyk ge-
„ lykerwys de Kreeften, beginnen te ſtinken.
„ Deeze overeenkomſtigheid, en andere by-

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. *Rivier-Vloo.*

„ zonderheden meer, doen ook nog beſluiten, „ dat zy geen Inſekten zyn, die een Geſtalte-„ wisſeling ondergaan, maar dat zy uit de Ei-„ jeren in de zelfde Geſtalte voortkomen, en „ allengs aangroeijen tot aan de volwasſen-„ heid", enz.

ROESEL heeft dit laatſte door Waarneemingen nader bevestigd in deeze zyn zogenaamde Rivier-Garnaalen, die hy deedt kooken, maar een zeer laffe Spyze bevondt te zyn, even als of men iemand gekapt Stroo, dat in Water gekookt was, ging voorzetten, ten ware het (zegt hy) zulk een mogt zyn, die eenige lekkerheid vondt in de Sprinkhaanen te eeten. doch hy ſchynt niet bedagt te hebben, dat men over de Smaaken niet twisten moet. Het gene den eenen niet ſmaakt, ſmaakt dikwils den anderen (*).

De Heer PALLAS merkt aan, dat de Afbeeldingen van FRISCH en ROESEL zekerlyk eene en de zelfde Soort uitdrukken, die dan zyne *Oniscus Pulex*, met de vier voorſte Pooten Schaaragtig, zoude zyn (†). Daar is byna een Vergrootglas noodig om te zien, dat dit laatſte plaats heeft in die van FRISCH, welke evenwel de Sprie-

(*) *De Guſtibus non eſt diſputandum.* Zie over het eeten der Sprinkhaanen, hoe herzelve nog hedendaags in gebruik is by de Arabieren, ons X. STUK, bladz. 210, enz De Sprinkhaanen, gezouten en gebraden, hebben byna de Smaak van Rivier-Kreeften, zegt SHAW, *Voyage au Levant & Barbarie.* Haye 1743. p. 333.

(†) *Oniſcus Pulex* compreſſus, Pedibus quatuor anticis Cheliformibus. *Miſcell. Zoologica.* Hagæ, 1766. p. 190.

Sprieten anders geſteld heeft, en volgens de beſchryving aanmerkelyk verſchilt. Het een en andere, nu, zou een verſchil van Sexe kunnen zyn: want in verſcheidene van deeze Zee-Vlooijen, die ik heb, zyn ſommigen met dikke Voorpooten, anderen met dunne voorzien, daar zig geen de minſte Schaaragtigheid aan openbaart. Zyn Ed. zegt, dat deeze Diertjes zeer bekend zyn onder den naam van Watervlooijen (*). Het kan zyn, dat de Viſſchers haar dus in 't Nederduitsch noemen, doch *Púlex Aquaticus* betekent, zekerlyk, by de Autheuren iets anders (†). In 't geheele maakzel en de ſamenſtelling des Lighaams, voegt hy 'er by, komenze met de Piſſebedden overeen (‡). Als men de Af beeldingen vergelykt, zal men mooglyk geheel anders oordeelen; waar by komt, dat het getal der Sprieten en der Pooten ook ſomtyds verſchillende is.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFDSTUK. *Ririer-Vloo.*

(83) Kreeftje, *geheel in Leden verdeeld, met vier één-Vingerige Armen en tien Pooten.* LXXXIII. *Linearis.* Smalle.

In de Europiſche Zee is deeze Soort waargeno-

(*) Sub *Pulicum aquaticorum* nomine notiſſima. *Ibidem.*

(†) *Pulex Aquaticus* arboreſcens. SWAMMERDAM &c.

(‡) Quæ Corporis compoſitione, *numero Pedum & Antennarum* totaque fabricâ ad Oniſcos pertinent, ſingularem eorum familiam conſtituunt, & *Oniſci Cancriformes* appellari poſſunt. *Ibid.*

(83) *Cancer macrourus* articularis, Manibus quatuor monodactylis, Pedibus decem. MARTENS. *Spitsberg.* 56. T. F. f. 1.

V. AFDEEL LXXXIV. HOOFD-STUK.

nomen, die het Lyf ſmal en egaal van breedte, uit zes Leedjes behalve den Kop beſtaande, heeft, en twee Paar Sprieten. De Oogen ſtaan niet op Steeltjes. Tien Pooten hebben zy met langwerpig ovaale Schaaren, één-Vingerig; te weeten het eerſte Paar aan het eerſte Lid des Lighaams agter den Kop, het tweede Paar aan het tweede Lid: de derde, vierde en vyfde Paaren, die dergelyke Schaaren hebben, naby de Staart geplaatst.

LXXXIV. *Atomos.* Zeer kleine.

(84) Kreeftje, *dat ſmal is, geheel in Leden verdeeld, met ongevingerde Armen en elf Pooten.*

Ik zie niet dat dit Diertje, door den Heer BASTER ontdekt en zo wel natuurlyk als by vergrooting afgebeeld, zo ongemeen klein was, als de bynaam ſchynt aan te wyzen: dewyl men *Atomi* gemeenlyk voor de allerkleinſte die bekend zyn, of voor ondeelbaare Deeltjes neemt. Het kleinſte, dat de Heer BASTER afbeeldt, was nog een vierde Duims en het grootſte omtrent een Duim lang. De aartige figuur kan men in zyn Werk beſchouwen. Deeze Diertjes waren zyn Ed. in menigte voorgekomen op Mos, dat men van Zee-Tonnen hadt afgeſchrapt, en LINNÆUS hadtze niet gezien: des ik geheel niet be-

(84) *Cancer macrourus* linearis articularis, Manibus adactylis, Pedibus undecim †. BASTER. *Subſ.* I. p. 32. T. 4. f. 2.

begryp, hoe onze Ridder de Woonplaats kan ſtellen in de Zoete Rivier-Wateren van Europa (*).

(85) Kreeftje, *dat ſmal is, geheel in Leden verdeeld, met tien Pooten, de middelſten grootst.* LXXXV. *Filiformis.* Zeer dunne.

Op Malakka is deeze waargenomen, die het Lyf een Duim lang, Draadagtig dun en ſlap heeft; twee Pooten aan den Kop, twee in 't midden, die grooter Schaaren hebben met een kort Tandje van binnen, en zes Pooten aan de Staart. Het Diertje, dat in de Indiſche Zee, op twee Mylen afſtands van 't Eiland Ceylon, in 't Zeewater gevonden was door den Heer GODEHEU DE RIVILLE, ſchynt wel iets naar deeze Soort te gelyken (†).

(86) Kreeftje *in Leden verdeeld, met ongevingerde Armen, de Pooten wyd uitgeſpreid en de Staart Elsvorm'g.* LXXXVI. *Salinus.* der Zoutpannen.

Volgens Doktor SCHLOSSER onthieldt zig dit Diertje in de Zoutpannen van Tymingthon, by 't Eiland Wight, aan de Kust van Engeland. Hetzel-

(*) Habitat in Europæ Aquis fluctuantibus dulcibus, nudis Oculis vix viſibilis, præcedenti affinis. *Syſt. Nat.* XII.

(85) *Cancer macrourus* linearis articularis, Pedibus decem, mediis majoribus. *Amœn. Acad.* VI. p. 415. N. 99.

(†) Zie het VII. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen.* PL. XLVI. *Fig.* 6. en bladz. 269.

(86) *Cancer macrourus* articularis, Manibus adactylis, Pedibus patentibus, Cauda ſubulatâ. MATY *Diar. Britann.* 1756.

V. AFDEEL LXXXII. HOOFD-STUK.

zelve hadt het Lyf grooter dan een Luis en langwerpig; de Oogen van elkander afstaande, zydelings op Steeltjes geplaatst: de Sprieten Borstelagtig, korter dan het Lyf: de Staart Draadvormig als een Els, uitgestrekt, ter lángte van het Lyf: tien Pooten wederzyds, die uitgebreid en als Vinswyze geschikt zyn. In verscheide opzigten schynt dit Diertje van de zogenaamde Zee-Paauw, die gedagte Heer op de zelfde Reis met het Mikroskoop in Zee-Water ontdekte, te verschillen (*).

LXXXVII. *Stagnalis.* der Moerasschen.

(87) Kreeftje, *geheel in Leden verdeeld, met ongevingerde Armen, de Pooten uitgebreid, de Staart Cylindrisch en Vorkagtig.*

Die Insekten, waar van SCHÆFFER onder den naam van Vischagtige Kieuwen-Poot een geheel Vertoog aan 't licht gegeven heeft, waren door REAUMUR ook omstreeks Parys ontdekt, gelyk uit zynen Brief aan dien Pastoor geschreven en den 28 January 1753 gedagtekend, blykbaar is. Zie hier den Inhoud van dien Brief, als welke tot eenige opheldering dient van de Historie deezer Diertjes, volgens de opgave van SCHÆFFER (†).

„ De beschryving, die Gy hebt laaten drukken

(*) De zelfde Plaat der *Uitgez. Verhand.* Fig 3.

(87) *Cancer macrourus* articularis, Manibus adactylis, Pedibus paten ibus, Caudâ cylindricâ bifidâ. *Faun. Suec.* 2043. Apus Piscíformis. SCHÆFF. *Monogr.*

(†) *Abhandlungen von Insecten.* II. BAND. p. 45.

„ ken van een aartig Waterdiertje, dat geen
„ Natuur-onderzoeker nog hadt doen ken-
„ nen, en de Plaat, op welke dit Insekt is af-
„ gebeeld, is naauwkeurig beschouwd door al-
„ le de genen, die zig in de Vergadering der
„ Akademie bevonden. Ik liet hun te gelyk het
„ Insekt zelf zien, in zeker Vogt bewaard
„ zynde. Gy hebt my de spyt benomen, die
„ ik had, van daar van niet dan al te korte be-
„ schryvingen gemaakt te hebben. In de laat-
„ ste Vacantie vond ik het in de Slyk of Mod-
„ derpoel van een Weg, alwaar 'er duizenden
„ van waren. Ik hield ze eerst voor de genen
„ die men *Chevrettes* (*) noemt; maar, na de
„ genen die ik opgevischt had wel waargeno-
„ men te hebben, wierd ik gewaar, hoe zeer
„ zy daar van verschilden. Die ik met my ge-
„ nomen had, niet wel opgepast zynde, stier-
„ ven na verloop van vyf of zes Dagen, en,
„ wanneer ik zond om 'er te zoeken in de Slyk,
„ daar ik 'er zo veel gelaten had, vondt men
„ 'er geen één meer: maar zy zullen altoos lee-
„ ven in de naauwkeurige beschryving en de
„ Afbeeldingen, welken door UEd. daar van
„ publiek gemaakt zyn. Het ware te wen-
„ schen dat de genen die Insekten, en vooral
„ Waterdiertjes, ontdekken, van welken nog
„ een zo groote menigte onbekend is, derge-
„ lyke

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

(*) Dat zyn de Springertjes, Zee- of Rivier-Vlooijen, hier voor beschreeven.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK.

„ lyke zorgvuldigheden, om dezelven te ken-
„ nen, gebruikten, als gy ten opzigt van dee-
„ ze gebruikt hebt. De houding van zyne twee
„ Hoornen, als men het op zyde ziet, geeft
„ aan den Kop eenigermaate de gedaante van
„ die van een Zee-Koe; dit heeft my aan dee-
„ ze Inſekten den naam doen geeven van Wa-
„ terkoeitjes (*Vachettes Aquatiques*), ſchoon
„ derzelver Hoornen uit een geheel andere
„ plaats voortkomen, dan die twee lange [Tan-
„ den] der Zee-Koeijen.

LINNÆUS hadt, al voor dien tyd, in zyne beſchryving der Sweedſche Dieren, welke in 't Jaar 1746 te Stokholm uitgegeven is, op 't end gewag gemaakt van een dergelyk Waterdiertje, dat men gevonden hadt in het ſtaan gebleeven Water, in de holen en Kloven van Steenrotſen en Bergen; noemende hetzelve een *Water-Masker*, met een glinſterend bolletje, hoogrood van Kleur zynde, aan de Navel, en een gevorkte Staart (*); twyfelende of het niet het Masker ware, waar uit zeker Soort van Haftje voortkwam, dat zwart was met de onderſte Wieken wit, in Smaland aan zekere Rivier gemeen. Van dergelyk een denkbeeld, als of dit Waterdiertje het Masker van zekere Soort van Haft ware, ſchynt onze Ridder nog te zyn; ſchoon de Paſtoor hem de redenen geſchreeven

(*) Larva Aquatica, globulo coccineo nitente umbilicali, Caudâ bifidâ. *Faun. Suec.* Ed. I. p. 388. N. 1357.

ven hadt, waarom hy dit niet waarſchynlyk oordeelde.

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. Kieuwen-Poot.

Na de beſchryving der Geſtalte, die men door het inzien der Afbeeldingen best begrypen kan, ſpreekt de Heer SCHÆFFER van eenige by-zonderheden, deeze Kieuwenpooten betreffende, welken hy dus genoemd heeft, om dat zy geen Pooten, maar in plaats van dien, uitwendig, een ry van Kieuwen hebben, die voor Zwempooten ſchynen te verſtrekken. Zy onthouden zig, zegt hy, in Staande Wateren, doch haare Voortteeling ſchynt niet jaarlyks, nog op alle plaatſen, te geſchieden. In een Regenagtige Zomer vondt hy ze overvloedig, in de Maanden Augustus en September, van zodanige grootte, als zy door hem zyn afgebeeld, naamelyk ongevaar een Duim lang. Hy verbeeldt zig duidelyk een verſchil van Sexe in dezelven, en aan het Wyfje een Eijerzakje waargenomen te hebben; waar door, volgens hem, het denkbeeld geheel vervallen zou, dat het Maskers waren van vliegende Inſekten.

„ Het geeft (dus ſpreekt de Pastoor) een „ ongemeen fraaije Vertooning, wanneer men „ deeze roodagtige Diertjes, inzonderheid „ de Wyfjes, met haare Hemelschblaauwe Zak-„ jes aan het Lyf, by duizenden ziet. Zy „ zwemmen altoos op de Rug; zo dat de Kieu-„ wen aan den Buik om hoog ſtaan: zy be-„ weegen de Staart, gelyk de Visſchen, en, „ terwyl zy met denzelven, links en regts, om

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. *Kieuwen-poot.*

„ zig heen ſlaan, zo ſchieten zy ongemeen ge-
„ zwind, dan her- dan derwaards, en, na dat
„ zy een zeer korten tyd weder uitgerust heb-
„ ben, herhaalen zy de voorige ſlagen. Neemt
„ men ze uit het Water, zo wentelen zy zig,
„ door het ſlaan met de Staart, gelyk de Vis-
„ ſchen voort: dikwils rollen zy zig te ſamen:
„ haar Kieuwen worden van de Rugſchilden als-
„ dan half bedekt, en leggen op den Buik over
„ elkander. Buiten het Water leeven zy zeer
„ bezwaarlyk. Zy beweegen wel haare Kieu-
„ wen, zo lang 'er nog eenige Vogtigheid aan
„ en omtrent dezelven is, maar, als die vol-
„ komen droog worden, zo houdt alle bewee-
„ ging op.

„ Het is zeer geloofbaar, dat dit Inſekt van
„ Roof en van de kleinſte Inſekten leeft, die
„ in het Water geteeld worden. De Wyfjes
„ kunnen haare Eijeren ligt van zig laaten, die,
„ zo dra zy in het Water komen, daar in op
„ den Grond vallen. De Koude kunnen zy
„ niet veel verdraagen. Want toen ik, tegen
„ het begin van Oktober, na dat het 's mor-
„ gens maar ſterk gerypt hadt, en het Kwik-
„ zilver op den Thermometer van Fahrenheit
„ nog den twaalfden Graad boven het Punt van
„ Vorst tekende, naar dezelven keek, waren
„ zy, ter plaatſe daar zy zig onthielden, in
„ ééne Nagt altemaal omgekomen, offchoon
„ ik ze, twee Dagen te vooren, aldaar nog
„ zeer frisch had zien zwemmen.

„ Lang

„ Lang heb ik getwyfeld, welken naam ik V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. *Kieuwen-poot.*
„ geeven zou aan dit Diertje, dat, tot dus ver-
„ re, van niemand nog beſchreeven is. Zyn
„ in malkander rollen van het Lyf, de uit Schil-
„ den ſamengeſtelde Rug, de op een Steeltje
„ ſtaande Oogen, de Borſtelagtige Sprieten en
„ Riemgelykende Kieuwenpooten, deeden my
„ overhellen, om het tot het Geſlagt der Kreef-
„ ten, en wel inzonderheid tot de Water-Vlooi-
„ jen of Kreeftagtige Water-Wormen te be-
„ trekken. De Schuitswyze uitholling van den
„ Buik echter, de geſteldheid der Riemswyze
„ Kieuwen en derzelver Golfagtige beweeging,
„ gelyk ook niet minder het zwemmen op de
„ Rug, raadde my aan, om ze t'huis te bren-
„ gen by de *Een-Oogen* van LINNÆUS. Doch
„ die naam behaagde my niet, om dat ieder
„ Soort van dat Geſlagt meer dan één Oog
„ heeft, uitgenomen de Takkige Water-Vloo
„ alleen. De onze hebben werkelyk twee lang-
„ werpig ſamengeſtelde en één enkeld in 't mid-
„ den. Derhalve kwam my de naam van FRISCH
„ beter voor, die de Een-Oog van LINNÆUS
„ *Apus* noemt, of, gelyk ik het met de zaak over-
„ eenkomſtiger en beter gemeend heb te ver-
„ taalen, *Kieuwen-Poot.*"

„ Ik heb reeds verhaald, dat deeze dus ſchy-
„ nende Pooten niet zo wel waare Pooten
„ zyn, dan veeleer Riemen of Kieuwen; alzo
„ het Diertje Lugt daar mede ſchept, doch
„ dezelven zo weinig gebruikt tot gaan of loo-

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. *Kieuwen-poot.*

„ pen, dat het die veeleer, gelyk gemeld is, „ buiten het Water te ſamen trekt: zy zyn „ ook, in geenen deele, zo ſtevig, dat zy de „ allerminſte zwaarte des Lighaams draagen „ kunnen; maar in tegendeel ſlap en plooijig. „ Ook ſtrydt hier haar geheele plaatzing tegen; „ dewyl zy in 't Water altoos overend ſtaan. „ En, wanneer het Diertje, gelyk doch onge- „ meen zeldzaam geſchiedt, zyne gewoone „ houding verandert en zig omdraait, zodanig „ dat de Kieuwen naar beneden komen te ſtaan, „ en dat dus hetzelve op den Grond wel ſchy- „ nen zou te loopen; geſchiedt zulks alleenlyk „ om Roof te zoeken, waarna het zig ſchielyk „ weder op de Rug omwendt en zyne voorige „ manier van zwemmen hervat. Dat het een „ gevinde Staart heeft gaf my gelegenheid, om „ hetzelve, ten einde het van andere dergely- „ ken te onderſcheiden, de Vischagtige Kieu- „ wen-Poot te tytelen". Dus ver SCHÆF- „ FER (*).

Zie hier wat LINNÆUS van de Geſtalte van het zogenaamde Water-Masker, in Sweeden waargenomen, geboekſtaafd heeft (†). „ De „ gedaante is als een zeer kle'n Vischje, ter „ langte van een Duimbreed, met een platten „ Kop; kleine bruine, zydelingſche, van el- „ kander afſtaande, Oogen: de Sprieten Haair- „ ag-

(*) *Abhandl. von Inſekten*, als boven, bladz. 60.

(†) *Faun. Suec.* Ed. I. p. 388. & Cancer Stagnalis. Ed. II. p. 497.

„ agtig dun: den Kop van vooren ſtomp: de
„ Snuit als in de Cicade omgeboogen, ſmal en
„ ſtompagtig: de Rug verhevenrond en roodag-
„ tig: de Staart Spilrondagtig, uit Leedjes ſamen-
„ geſteld, byna zo lang als 't Lyf, met een ho-
„ rizontaale geſpleetene ſcherpe Vin aan 't end:
„ een Klootje of Bolletje, van grootte als Mos-
„ tert-Zaad, ter plaatſe van den Aars. Dit
„ Bolletje is hoogrood, met een Goudglans
„ glinſterende, aan de zyden geel. Veel Poo-
„ ten, (ongevaar twaalf,) heeft dit Inſekt op
„ de zyden van het Lyf, Geutswyze geſchikt.
„ Het zwemt met den Buik om hoog, gelyk
„ de Rugzwemmers *. Het Wyfje alleen
„ heeft haar Bolletje, dat misſchien een Eijer-
„ nest is, om, na de Geſtaltewisſeling, de Ei-
„ jeren aanſtonds gereed te hebben".

V. AFDEEL. LXXXII. HOOFD-STUK. *Kieuwen-poot.*

* Zie 't X. STUK, bl. 299.

Geen andere dan dergelyke Kieuwenpooten ſchynen die Inſekten te zyn, welke men in de Verhandelingen der Koninglyke Societeit van Londen, als in 't Voorjaar 1762 overvloedig in een Graft van Staande Water, by Norwich, gevonden zynde, afgebeeld en beſchreeven vindt. Aldaar wordt uit de Voortteelende Staat, waar in zy voorkwamen, het gevolg getrokken, dat zy niet in gevleugelde Inſekten veranderen; hoewel men doch geen reden kon bedenken, dat zy diestyds zo menigvuldig op die plaats, en nergens anders, gevonden werden(*).

LXXXIII.

(*) *Philoſoph. Tranſact.* VOL. LVII. Part. 1. for 1767. pag 72

LXXXIII. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* WATER-VLOOIJEN, *waar in, behalve de* eigentlyk *zogenaamde, ook verſcheide andere dergelyke Diertjes, gelyk de* Vischluizen, *en zelfs, wegens eenige overeenkomst van Geſtalte, ook de groote* Molukſe Krabben *begreepen zyn.*

Naam. De Naam van *Een-Oog*, die volſtrekt het Latynſche woord *Monoculus*, dat van LINNÆUS tot een Geſlagtnaam gebruikt wordt, uit zou drukken, my zo weinig als aan den Regensburgſchen Pastoor, zo even gemeld, behaagende, heb ik dien van WATERVLOO uitgekoozen gehad †, en vind nog geen reden, om denzelven te verwerpen. Het is, naamelyk, zeker, dat in dit Hoofdſtuk verſcheide Diertjes voorkomen, aan welken men, zonder ongerymdheid, en wegens de kleinte en wegens de geſtalte, dien naam kan geeven, en, hoe oneigen dezelve ook voorkomen mag ten opzigt van de Molukſe Zee-Krab, is het egter zeker, dat dezelve weezentlyk twee Oogen heeft, en derhalve geenszins, met Regt, tot de Een-Oogen, het welk de eigentlyk zogenaamde Watervlooijen zyn, betrokken kan worden.

† Zie't IX STUK, bl. 122, 123.

Kenmerken. Van de Eigenſchappen deezer Inſekten niet in 't algemeen kunnende ſpreeken, zal ik alleen

leen maar agt geeven op de Kenmerken, die daar in beſtaan, dat haare Pooten tot zwemmen en niet tot loopen geſchikt zyn; dat zy het Lyf gedekt hebben met een Korstagtig Schild, en dat haare Oogen niet ver van elkander, en niet op Steeltjes ſtaan, gelyk in de Krabben en Kreeften, maar als ingedooken zyn in het Schild.

Tot dit Geſlagt zyn t'huis gebragt negen Soorten, waar van de eerſte de anderen ver in grootte overtreft, als volgt.

(1) Watervloo, *met een vlak verhevenrond Schild, dat eenen halfmaanswyzen Naad beeft; van agteren getand zynde en met een Elsvormige zeer lange Staart voorzien.* 1. *Polyphemus.* Molukſe Krab.

De overeenkomst tusſchen deeze Soort en dat Diertje, 't welk FRISCH en anderen *Apus* genoemd hadden, door SCHÆFFER zo omſtandig aangetoond, gaf zekerlyk veel reden, om aan de *Molukſe Krab* den voorrang te geeven in dit Geſlagt. Men weet dat de grootte, waar in dezelve die Inſekten zo zeer te boven gaat, niet

(1) *Monoculus* teſtâ planâ convexâ Suturâ lunatâ; postice dentatâ; Caudâ ſubulatâ longiſſimâ. *Syſt. Nat.* X. Gen 240. XII. Gen. 271. M. L. U. 460 Xiphoſura. GRON *Zooph.* 953 JONST. *Exſang.* T. VII. f. 1, 2. OLEAR. *Muſ.* T. 28, f. 1, 2. WORM. *Muſ.* T. 249. RUMPH. *Amb.* p. 21. T. XII. KNORR. *Delic.* T. F. 1. KÆMPF. *Jap* T. 13. f. 8. LAET. *Ind.* 56 BONT. *Jav* L. V. C. 31 SCHÆFF *Monogr.* 1756. *Abhand.* II. Band. p. 179. SEB. *Kab.* III. D. T. XVII. f. 1.

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFD-STUK. *Molukſe Krab.*

niet meer is dan iets betrekkelyks, en dat men, door het Zonne-Mikroskoop, een Luis zo groot kan vertoonen als een Olyphant. De Hollanders, nu, noemen, zo RUMPHIUS getuigt, deeze Schepzels Zee-Luizen, dewyl zy eenigermaate naar Weegluizen gelyken. De Maleitſche naam is *Balancas*, de Javaanſche *Mimè* of *Mimi:* doch men noemtze in 't Latyn *Cancer Moluccanus*, om dat zy aan de Molukkiſche Eilanden voorkomen, of ook *Cancer perverſus*, om dat het ronde deel, 't welk in de andere Krabben gemeenlyk het agterſte is, hier voor uit gaat, en het ſpitſe de Staart uitmaakt.

„ Het voorſte Schild is van halfmaanswyze
„ figuur, ſtomp en gerand, verhevenrond, op
„ de Rug gewapend met zeven Doornen; waar
„ van drie in de langte en twee op ieder zyde
„ ſtaan. Oogen heeft het wederzyds één, aan
„ den Grondſteun van de voorſte zydelingſe
„ Doorn. Het agterſte Schild is ſmaller, we-
„ derzyds met zes Zaagswyze inſnydingen,
„ van agteren ſcherp gevorkt, en gewapend
„ met zeven Doornen, waar van drie in de
„ langte op 't midden ſtaan; twee in de voor-
„ ſte groote inſnyding, twee uit de Tanden
„ der uitranding voortkomen. Beweeglyke Els-
„ vormige Stekels vindt men in ieder zydeling-
„ ſe inſnyding één. De Staart is als een Snuit;
„ beweeglyk, ſtyf, driekantig, ruuw van bo-
„ ven en zo lang als het geheele Schild. Poo-
„ ten heeft het zes Paaren, waar van de vyf

„ voor-

„ voorſten dubbelde Schaartjes, en het agter- V.
„ ſte aan de tip vier Lancetswyze Vingeren AFDEEL. LXXXIII.
„ heeft, met een langeren Duim, die Borſtel- HOOFD-
„ agtig twee-Vingerig is: buiten en behalve STUK. *Molukſe Krab.*
„ een Lancetvormige ſtompe Kwab aan den
„ Grondſteun. Het agterſte wordt van on-
„ deren gedekt door zes Geutswyze blaad-
„ jes".

LINNÆUS, die de Geſtalte aldus beſchryft, merkt aan, dat zy verre de grootſten worden van alle Inſekten (*). Men ziet 'er waarlyk, welke zeer groot zyn, doch die groote Kreeften, waar van ik bevoorens ſprak †, ſchynen de grootſten, welken ik van deeze Soort gezien heb, zo niet in grootte, ten minſte in zwaarte, te overtreffen. GRONOVIUS, die 'er onder den naam van *Xiphoſura*, een byzonder Geſlagt van maakt, zegt dat in de ouden de Kleur Kastanje-bruin, in de jongere Tegelrood is (†). Ik heb een kleine, die van boven Olyfkleurig groen is en van onderen Kastanje-bruin. Van dergelyke Kleur heb ikze altoos gezien en BONTIUS meldt niet alleen dat het Schild lichtgroen is, maar RUMPHIUS zegt van Olyfverwig. Men vindtze, zegt hy, op Moeraſſige en vlakke Stranden, altoos twee by elkander, naamelyk Mannetje en Wyfje, waar van het eerſte, dat ver

† Bladz. 383.

(*) Inſectorum omnium facile maximum evadens. *Syſt. Nat.* XII. *p.* 1057.

(†) Color caſtaneus in Senioribus, teſtaceus in Junioribus.

V. AFDEEL. LXXIII. HOOFD-STUK. *Molukse Krab.*

ver de kleinſte is, door het andere gedragen wordt. Zy ſteeken de Staart opwaards, om zig te verweeren, en kunnen 'er een Mensch gevaarlyk mede kwetzen. De Pooten kunnen zy buiten de Schaal uitſteeken en dezelven ſchynen meer tot loopen dan tot zwemmen geſchikt te zyn. Agter de Pooten is een Zakje met eenig eetbaar Vleesch, zynde het overige van 't Agterlyf gevuld met eene Modderige Stoffe, welke zy door de Staart loozen: doch van binnen is de groote Schaal met een ſtyf Vlies bekleed, waar agter de Eijeren in de Wyfjes verborgen zitten, daar men een ſmaakelyke Bacasſan van toebereidt.

II. *Piscinus.* Visch-Luis.

(2) Watervloo, *met een Hartvormig vlak Schild.*

PL. CVI. *Fig.* 2, 3.

De Heer BASTER de goedheid gehad hebbende, om my eenigen van de Vischluizen, die, volgens zyn eigen aanmerking, door zyn Ed. allereerst beſchreeven en in Plaat gebragt zyn, toe te zenden, heb ik dienstig geoordeeld dezelven, by een taamelyk vergrooting, eens ten naauwkeurigſte, in *Fig.* 2 en 3 op Plaat CVI., te doen afbeelden. Of het een verſchil van Sexe zy, welk maakt, dat ſommigen van dee-

(2) *Monoculus* Testâ Cordatâ planâ. *Syſt. Nat.* XII. *Faun. Suec.* 2045. LOEFL. *Act. Upſ.* 1750. p. 42. T. BASTER *Uitſpann.* II. D p. 137. T. 8. f. 9, 10. STROEM. *Sondm.* T. I. f. 4, 5, 6. Binoculus. GEOFFR. *Paris.* 660. T. XXI. f. 3.

deeze Visch-Luizen Sprieten uit veele Leedjes V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFD-STUK. *Vischluis.* samengesteld hebben, die langer dan het Lyf zyn, is nog niet beslist. Deeze heeft de Heer BASTER voornaamelyk op de Kabbeljaauwen gevonden. De anderen hebben van vooren twee Tepelachtige Uitsteekzels, ieder met drie gevederde Haairtjes. In beiden vertoonen zig de lange Schaarswyze Pooten, waar mede zy zig aan de Visschen vast houden, als ook de wederzydse Puntjes aan het agter-end. Het Ruggeschild heeft eene byzonder aartige tekening en verdeeling, welke deeze Diertjes, hoe weinig aanmerkenswaardig wegens hunne fletse graauwe Kleur, tot een fraay Voorwerp van beschouwing maakt. Zy zyn van onderen met zes paaren van Zwempootjes voorzien, zegt Doctor BASTER, gelykende naar die der Kreeften.

Oogen hebben wy, zo min als die Heer, aan geen van beide deeze Diertjes ontdekken kunnen: des het te verwonderen is, dat de Heer LINNÆUS tot deeze Soort dat Insekt betrokken heeft, 't welk van GEOFFROY *Binoculus* genoemd wordt, als zeer duidelyk twee Oogen hebbende. Het onthieldt zig in de Beeken omstreeks Parys, en hadt de gepluimde Haairtjes niet aan den Kop, maar aan de Staart: het welk een te groote tegenstrydigheid is, om ze als eene zelfde Soort aan te merken, al ware het dat zy zo wel in Zoet water Beekjes als in de Zee konden huisvesten. De Vischluis van FRISCH, we-

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFD-STUK.

derom, door den laatſten aangehaald, ſchynt door de kortheid van de Staart en de langheid der Pooten, merkelyk van beiden te verſchillen (*).

III. *Apus.* Stomp-neus.

(3) Watervloo, *met een eenigermaate ſamengedrukt Schild, dat van vooren ſtomp, van agteren geknot is, en een tweeborſtelige Staart.*

Terwyl de gezegde Vischluizen natuurlyk zeer klein en naauwlyks een vierde of in 't geheel een half Duim lang zyn, hebben die van deeze Soort wel anderhalf Duim langte. Ook komen de aangehaalde Afbeeldingen, van dezelven, zeer wel met elkander overeen. Zy waren aan FRISCH, door den Sekretaris KLEIN, van Dantzig toegezonden, die 'er den naam aan geeft van de Vinpootige Zee-Worm met het Schild, hoewel de naam van *Apus* of *Apous*, dat is, zonder Pooten, hem beter voorkwam. SCHÆFFER heeft haar, onder den naam van *Krebsartiger Kiefenfusz* of Krabagtige Kieuwenpoot, zeer omſtandig beſchreeven, en de Afbeeldingen, die hy 'er, zo in 't geheel als in de byzondere deelen, van geeft, zullen ook niet ligt

(*) *Inſ.* VI. THEILL. T. 12.

(3) *Monoculus* Testâ ſubcompreſſâ, antice retusâ, postice truncatâ; Caudâ biſetâ. *Faun. Suec.* 2046. SCOP. *Carn.* 1138. FRISCH. *Inſ.* X. T. 1. Act. Anglic. 40. p. 150. Tab. I. f. 3. SCHÆFF. *Monogr.* 1756. T. 1-6. SCHAEFF. *Elem.* T. 29. f. 1. SULTZ. *Inſ.* T. XXIV. f. 153. GEOFFR. *Paris.* 660. N. 1. T. XXI. f. 4.

ligt verbeterd worden. Hy meent 'er, zeer duidelyk, een Hart in waargenomen te hebben. Zie hier, wat de Levensmanier betreft. V. Afdeel. LXXXIII. Hoofd-stuk. *Stompneus.*

Het Water, waar in deeze Diertjes zig onthouden, is dat van Plasſen en Poelen, vuil en ſtinkende, dikwils geheel troebel door Modder of Drek. Hoe langzaamer of ſchielyker zodanige Plasſen uitdroogen, hoe grooter of kleiner zy daar in gevonden worden. Men kanze ligtelyk daar in ontdekken, by ſtil en warm Weer, als wanneer zy troepswyze aan de kanten ſchoolen, en door haar wemelen zig verraaden; doch als 't koel en winderig is gaan zy naar den Grond en moeten dan met een Netje gevischt worden. In de Zomer vindt menze, zo dra maar eenigen tyd Water is blyven ſtaan, op plaatſen daar zy te vooren waren geweest, altoos overvloedig, 't zy jong of oud. Het ſchynt dat 'er altoos een genoegzaame veelheid Eitjes van dezelven in de Modder of Slik, ja in de drooge Aarde, op zulke plaatſen overblyft, die zelfs eenige Jaaren kunnen duuren, en niet worden uitgebroed, dan wanneer zig aldaar Water vergaard heeft. In 't Voorjaar moet het eenigen tyd warm Weer zyn geweest, door 't welke de kleine Water-Diertjes, die haar tot Voedzel ſtrekken, uitgebroed zyn, eer deeze Kieuwenpooten verſchynen.

Zy zwemmen zo wel met den Buik als met de Rug boven. In 't eerste geval zyn de Vinnetjes, die zy aan den Buik hebben, in een *Zwemt op de Rug.*

V. ſnelle beweeging, 't zy tot het bekomen van
AFDEEL. LXXXII HOOFD-STUK. *Stompneus.* Aas of om Lugt te ſcheppen; terwyl ook de Staarthaar, gelyk aan de Visſchen; dient, om zig voort te wrikken of in 't zwemmen te beſtuuren. Als zy met de rug boven zwemmen, zyn die Vinnetjes in een zo ſterke beweeging niet, en het ſchynt ſomtyds als of zy op dezelven langs de Modder liepen, waar in zy, dikwils zig geheel begraaven, dat meest gebeurt, wanneer de Plasſen ſterk uitdroogen. De getakte Watervlooijen, de Waterluizen of Zakdiertjes en anderen, zyn haar voornaamſte Aas.

Die zig een denkbeeld maaken wil van dit alles, moet ſlegts één van deeze Kieuwenpooten beſchouwen, wanneer dezelve op de Rug in 't Water legt en zig beweegt. Dan zal hy duidelyk zien, hoe alle onzuiverheid, die zig in 't Water bevindt, tusſchen de Kieuwswyze Pooten of Vinnetjes gebragt wordt, en allengs in de Geut, tot aan den Bek toe, voortgaat. De ontallyke Haairbuisjes en Haairtjes, waar mede alle de Vinnetjes voorzien zyn, laaten, als zy zig omſlaan, het Water weder door, en ſcheiden, gelykerwys een Kam, de Diertjes en Lighaamen, die zig in 't Water bevinden, daar van af, welken zy terug houden. Terwyl, nu, dezelven, door den eenen Poot den anderen toe, en wegens de aanhoudende vlugge Golfwyze beweeging ſteeds verder voortgedreeven worden, zo ſtygen zy, in de

ge-

gedagte Geut, langs hoe meer opwaards en naar vooren, zonder dat iets daar van kan ontgaan.

Stompneus.

Dat deeze Diertjes, gelyker wys andere Schepzelen, haare Vyanden hebben, die 'er Jagt op maaken, ja waarſchynlyk op aazen, kan men in geenen deele twyfelen. Zulks is ook, redelyker wyze, te vermoeden, alzo zy niet alleen de agterſte uitſnyding van het Schild, maar het geheele Lyf en de Staart, daar zy niet met de Schaal en Kieuwen gedekt zyn, met Doornagtige Stekels en Punten gewapend hebben. Het is geloofbaar, dat zy daar mede haare Vyanden van het Lyf houden, doch welke Dieren dit zyn, kunnen wy niet bepaalen: want de Kikvorſchen en Zwynen, die deeze Inſekten gretig verſlinden en vernielen, worden'er niet door afgeſchrikt. Misſchien is het een ſoort van Luizen, gelyk die men aan de Kieuwen der Visſchen, en inzonderheid aan die der Kreeften, waarneemt. Dit is zeker; dat men zelden een van deeze Kieuwenpooten geheel onbeſchadigd vindt. Van de Vinnetjes of Staartvezelen is doorgaans de een of andere afgebroken.

Hoe lang of hoe kort haar Leven zy, kan men met zekerheid niet bepaalen. In de Plasſen of Poelen, daar SCHÆFFER dezelven vondt, heeft hy nooit doode aangetroffen, dan wegens gebrek van Water door uitdrooging, of wegens de Koude van 't Saizoen. Alle Proe-

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFD-STUK. *Stompneus.*

ven, om zig aangaande den bepaalden trap van aangroeijing deezer Insekten te verzekeren, zyn hem mislukt; dewyl hy de grooten nooit langer dan agt Dagen in 't Leven kon houden, wanneer hy ze in Huis hadt. De allergrootsten, evenwel, die hy ooit kreeg, kon hy nog een Huid afrekken; waar uit hy besloot, dat zy nog eene Verhuiding zouden hebben moeten ondergaan en derhalve nog grooter geworden zyn. De Huid, die zy afleggen, gelykt zo volkomen naar het Diertje zelf, dat men die heel ligt zou aanzien voor een gestorven Diertje: te meer, dewyl dezelve aan de oppervlakte dryft, en door de wemeling der anderen, dikwils, in beweeging gebragt wordt. Hier in hebben zy zeer veel overeenkomst met de Kreeften en Garnaalen. Doch haare Verhuiding schynt dikwyliger en gezwinder te geschieden, dan die van andere Insekten.

verhuidt zeer dikwils.

„ Wanneer ik (zegt hy,) uit de Eijeren Jon-
„ gen kreeg, poogde ik, zo dra zy uitgekroo-
„ pen waren, eenigen met een fyn Penseel van
„ de anderen af te zonderen, en bragt ieder
„ alleen in een byzonder Glaasje. Den vol-
„ genden Dag vond ik reeds de eerste fyne Huid
„ op het Water zwemmen. Ik nam dezelve
„ weg en 's anderen daags vond ik het tweede
„ afgelegde Huidje. Dit vervolgde voorts,
„ om de twee Dagen, zo geregeld, dat ik,
„ in de eerste Week, van ieder reeds vier Huid-
„ jes had. In de volgende Week geschiedde

„ het

„ om de drie Dagen; de derde Week om de
„ vier, en naderhand kreeg ik 'er maar één om
„ de zes of agt Dagen. Het zou my zekerlyk
„ niet verdrooten hebben, hier verder agt op te
„ geeven, indien myne Insekten maar langer
„ hadden geleefd. Ik heb de kleinste zelfs
„ niet langer dan een Maand in 't Leven kun-
„ nen houden. In alle volwassenen heb ik waar-
„ genomen, dat om de agt Dagen doorgaans
„ eene Verhuiding plaats heeft. Terwyl ik,
„ nu, in de eerste vier Weeken reeds tien Huid-
„ jes gekreegen had, zo kan men daar uit lig-
„ telyk opmaaken, hoe ongemeen dikwils dee-
„ ze Diertjes verhuiden moeten, wanneer zy
„ niet belet worden een geheelen Zomer in
„ vryheid voort te leeven."

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFD-STUK. *Stompneus.*

Veelen der Ouden zullen, indien zy dergelyke Schepzeltjes waargenomen hebben, zekerlyk hebben gedagt, dat die uit Drek en Vuiligheid oirspronglyk waren. Ongemeen groot en zigtbaar, ondertusschen, is de menigte van Eijeren, die zy, ten deele in, ten deele buiten het Lyf, aan de Vinnetjes draagen, gelykerwys de Kreeften. Deeze zyn groot genoeg, om met het bloote Oog onderscheiden te worden, en hunne roodagtige Kleur doetze, byna, naar de Korreltjes van een Granaatappel gelyken. „ De menigte is niet alleen groot, maar zy „ schynen, als 't ware, onophoudelyk gelegd „ te worden van deeze Diertjes. Ten minste „ wanneer men een Kieuwenpoot, vooral een

teelt zonder Paaring voort.

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFDSTUK. *Stompneus.*

„ grooté, in Bronwater werpt, zo vallen, ter-
„ wyl zy zwemt, geduurig Eijeren van de
„ Vinnetjes op den Grond, waar tegen weder
„ anderen uit het Lyf komen, en zig aan de
„ Blaadjes zetten. De roeijende beweeging,
„ welke zy met de gezegde Vinnetjes maaken,
„ geeft daar zekerlyk aanleiding toe. Men kan
„ derhalve zeggen, dat dit Diertje ſteeds, en
„ meer dan eenig ander Schepzel, met Ei-
„ jertjes bezwangerd zy, en die van zig
„ werpe."

De Heer SCHÆFFER, verder, de byzondere manieren van Voortteeling, die thans bekend zyn, overweegende, beſluit; dewyl men onder deeze Inſekten geenen zonder Eijeren vindt, dat het Hermaphrodieten zyn, doch die zig zelf bevrugten: want hy hadt niet alleen nooit iets dat naar Paaring geleek in dezelven kunnen waarneemen: maar het was hem ook eenmaal gelukt, uit Jongen, die hy uit Eitjes gekreegen, en ieder afzonderlyk geplaatst hadt, weder Eijeren te bekomen, daar Jongen uit voortkwamen. Dit merkt hy, met reden, als een genoegzaam bewys aan, dat deeze Kieuwenpooten, ook zonder bevrugting, vrugtbaare Eijeren moeten in zig gehad en uitgegeven hebben.

Geſtalte. De Geſtalte van deeze Inſekten, die ik, om dat zy zo ſtomp van vooren zyn, den naam van Stompneus geef, heeft iets afſchuwlyks, het welk men beter uit beſchouwing der fraaije Afbeel-

dingen van dien Pastoor en anderen kan opmaaken, dan met woorden beschryven. Behalve de gewoone, die op 't grootste het Lyf omtrent twee Duim lang heeft, vondt hy een kleinere, van ongevaar een Duim, meest door zeker Staartklepje verschillende. „ Zy komen in „ Vyvers of Graften, in 't vroege Voorjaar, „ dikwils voor (zegt LINNÆUS,) hebbende het „ Lyf groenagtig, van grootte als een Eikel; „ twee Oogen digt by elkander op den top van „ 't hoofd: veel takkige Pooten: de Staart uit „ twee Borstels die sterk zyn, met een Plaatje „ daar tusschen, samengesteld". Dit schynt dan de laatstgemelde van SCHÆFFER naast te gelyken: want ook die groote meer roodagtig vuil geel was, dan groen. De uitdrukking van veele takkige Pooten maakt de benaaming van *Apus* ongerymd. En, dat menze, in Sweeden, reeds in 't vroege Voorjaar vindt, schynt met den aart van deeze Insekten, by Regensburg, gantsch strydig.

stompneus.

Omstreeks Parys komt dit Insekt, zegt GEOFFROY, die het de *Twee-Oog met een Dradige Staart* (*) noemt, en daar een fraaije Afbeelding van geeft; in 't Water, doch zelden voor. Het is zeer groot; anderhalf Duim lang; zynde en nagenoeg een Duim breed; met het end daar de Kop is, breedst, en dat, daar de

(*) *Le Binocle a queue en filets.* p. 660.

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFD STUK.

de Staart is, fmalst. De Kop heeft een klein puntje van vooren, en, naby dit puntje, van boven, twee Oogen, digt by elkander. Het Lyf is gedekt met twee Schulpen, die naar het end van één wyken en zig afzonderen, maakende een fcherpen hoek naar de uitwendige randen, en laatende tusfchen elkander de Staart bloot. De onderfte rand, daar deeze Schulpen van elkander afwyken, is een weinig Zaagswyze getand. De Staart is Schubagtig, en loopt in twee zeer lange harde Draaden uit. Van onderen heeft het Dier zes Korstagtige Pooten (*). De Sprieten zyn enkeld of eenvoudig (†).

IV. *Pulex.* Getakte.

(4) Watervloo, *met de Sprieten als in Takken verdeeld, en een geboogen Staart.*

Deeze voert eigentlyk den naam van *Watervloo*, zo om dat zy in grootte en geftalte wel naar

(*) Van de Vinnetjes of Kieuwen als Pooten, die de voornaamfte byzonderheid zyn, fpreekt hy niet. Deeze Korstagtige Pooten zullen zyn het gene SCHÆFFER noemt de drie Borftels wederzyds aan de onder het Schild verborgen zynde Roeypooten. Zy fteeken van vooren, wederzyds, ver buiten het Schild uit.

(†) *Oculi duo. Antennæ fimplices.* GEOFFR. zegt LINNÆUS.

(4) *Monoculus* Antennis dichotomis, Caudâ inflexâ. *Faun. Suec.* 2047. GEOFFR. *Paris.* II. 655. N. 1. SWAMM *Quarto.* 66. T. 1 *Bibl. Nat.* Tab. XXXI. Fig. 1, 2, 3. SCHEFF. *Monogr.* 1755. T. I. f. 1-8. *Abhand.* I. p. 251. & *Elem.* T. XXIX. Fig. 4. JOBLOT. *Mier.* I. p. 2. T. 13. f. P, Q, R. LEDERM. *Micr.* 146. T. 72. f. 2.

naar een Vloo gelykt, als wegens haare huppelende en oogſchynlyk ſpringende beweeging in het Water. SWAMMERDAM noemt haar de *Boomagtige* of *Boomagtig getakte*, wegens de gedaante van haare Sprieten; elders wordt zy, wegens de figuur van den Kop en de geheele Geſtalte, de *Water-Parkiet* getyteld (*). Zy is, onder den eerstgemelden naam, omſtandig door den Heer BAKER beſchreeven (†), doch op ver naa zo uitvoerig en naauwkeurig niet, als door den Heer SCHÆFFER, die verſcheide byzonderheden, de Geſtalte en Levensmanier betreffende, grootelyks heeft opgehelderd.

Daar de meeste Waterdiertjes een byzondere Soort van Water verkiezen, merkt hy aan, worden deeze by Zomer, zo wel in Rivieren als in Slooten, in vuil en helder: ook, mag ik zeggen, zo wel in brak als zoet Water gevonden. Zelfs komen zy in dat van Potten en Bakken, 't welk in Tuinen of elders eenigen tyd aan de Lugt is bloot geſteld geweest, dikwils overvloedig voor. Zy hebben behalve de huppelende of ſpringende, waar van de naam ontleend is, ook eene zwemmende en draaijende, en zelfs nog andere beweegingen, die zy meest met de Takkige Armen maaken. 't Schynt dat zy

(*) Le Perroquet l'Eau. *Hiſt. des Inſ. aux env. de Paris*, p. 655.

(†) *Nuttig gebruik van 't Mikroskoop*. Amſt. 1756, bladz. 311.

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFDSTUK. *Getakte.*

zy, even als TREMBLEY dit in de Polypen ontdekte, het Licht beminnen. Dit kan de reden zyn, dat zy zig byna altoos, over dag, en inzonderheid by warm Weer en Zonneſchyn, digt aan de oppervlakte van 't Water onthouden: het welk ſomwylen aanleiding gegeven heeft, om zig te verbeelden, dat hetzelve in Bloed veranderd ware; want ſomtyds zyn deeze Diertjes geheel rood van Kleur.

't Zyn Hermaphrodieten.

De Heer SCHÆFFER houdt deeze Watervlooijen, niet zonder reden, zo wel als de beſchreeven Kieuwenpooten, voor Hermaphrodieten of Diertjes van beiderlei Sexe. Dat het altemaal Wyfjes zyn, beſluit hy daar uit, dat men in allen, op zekere Tyden, Eijertjes en Jongen aantreft, en dat het Mannetjes tevens zyn, uit de Paaring, welke hy waargenomen heeft. De Eijertjes komen zo wel in kleinen voor, als in volwaſſenen; doch in getal zeer ongelyk, hebbende hy 'er in ſommigen maar twee, drie, zes of tien, in anderen meer dan veertig aangetroffen. Zy zyn groen en in 't eerst volkomen Kogelrond, doch worden naderhand ovaal of Eyrond en krygen een zwarte Stip, die het groote Oog is, veranderende dus allengs en zigtbaarlyk, binnen de Baarmoeder, in leevende Jongen.

De getakte Watervlooijen zyn beſlooten in een witagtig doorſchynend Dopje, als Paarlemoer glinsterende, 't welk de Kleur der Ingewanden zig onbelemmerd laat vertoonen. Deeze

ze Dopjes ſchynen in ſommigen als uit Maazen, in anderen uit Schubben, of ook uit Ruiten ſamengeſteld te zyn, van verſchillende figuur. Het Dopje is platagtig ovaal en aan de eene zyde open, om de Vinnetjes, die tot Zwempooten dienen, te laaten ſpeelen. Van boven heeft het twee Hoorntjes op den Kop, met gepluimde Takken. De Bek, of dat gedeelte van den gekapten Kop, 't welk men dus noemt, is in ſommigen ſpits, gelyk een Vogelsneb, hoedanigen gemeenlyk rood zyn; doch in andere breed, en meer naar den openſtaanſtaande Bek van een Karper gelykende, zo SCHÆFFER aanmerkt, welke dikwils groen voorkomen, en daarom onderſcheidt hy deeze getakte Watervlooijen in Vogel- en Vischkoppige. De eerstgemelden hebben SWAMMERDAM, BAKER en TREMBLEY, gezien en afgebeeld. V. AFDEEL. LXXVIII. HOOFDSTUK. *Getakte.*

De Staart, die mede onder de Kenmerken is aangetekend, wordt gezegd geboogen te zyn: het welk ik echter in de Afbeeldingen niet waarneem, of de ſcheeve ſtand zou daar mede bedoeld moeten worden. Het is een uitloop van het Dopje, en derhalve even de zelfde Schubagtige zelfſtandigheid. Aan de zyden ſchynt zy rondagtig, doch van boven en van onderen ſcherp te zyn, gelyk de Kling van een Degen, zegt SCHÆFFER, die ze met dergelyke Tandagtige Borsteltjes, als de geheele Schaal van het Diertje, bezet gevonden, doch de zes ryën van korte ſterke Doornen, waar van de Heer HaarStaart.

V. AFDEEL LXXXIII. HOOFD-STUK. *Getakte.*

BAKER ſpreekt, daar aan niet waargenomen heeft. Hy merkt op, dat de Watervlooijen dikwils een end daar van kwyt raaken; hoewel men uit het overblyvende Stompje genoegzaam zien kan, dat zy een Staart gehad hebben; zo dat zy altoos onderſcheiden blyven van een andere Soort zonder Staart, door hem ontdekt.

Het Oog.

„ Aan den Kop vertoont zig, zeer blyk-
„ baar, een zwarte Stip, die de eerste aanlei-
„ ding gegeven heeft tot den naam van Een-
„ Oogen. Door ſterke vergrooting wordt men
„ gewaar, dat deeze Stip beſtaat uit een me-
„ nigte van kleine rondagtige Oogjes, waar van
„ de binneníte altoos zwart zyn en doorſchy-
„ nende, de buitenſte, aan den omtrek, wit, hel-
„ der en zo doorſchynende als Waterdruppel-
„ tjes. Ieder Oogje heeft zyn byzondere Ge-
„ zigtzenuw, die in een algemeenen Tregter-
„ agtigen Bondel ſamenloopen en zig van on-
„ deren in een Punt vereenigen. Langs deezen
„ Bondel legt, ter regter en ſlinker zyde, een
„ zeer zigtbaar Spiertje, door middel van het
„ welke het Inſekt zyn Oog, nu naar de reg-
„ ter dan naar de ſlinkerzyde, ſterk neder-
„ waards trekken, en byna geheel omkeeren
„ kan. Zo is dat Oog dan ook in geduurige be-
„ weeging, 't welk myns bedunkens, zegt de
„ Paſtoor, onder anderen ook van het onop-
„ houdelyk op- en nederſlaan der Armen voort-
„ komt, als onder welker begin en inwrichting
„ de algemeene Bondel van Gezigtzenuwen
„ verdwynt."

„ Ik

„ Ik weet wel, dat SWAMMERDAM, BAKER, V.
„ en anderen met hun, niet willen gelooven, AFDEEL.
„ dat dit ſamengeſtelde Oog enkel zy, houden- LXXXIII.
„ de voor zeker, dat het Diertje twee byzon- HOOFD-
„ dere groote Oogen heeft, die zo digt aan STUK.
„ elkander zyn gekleefd, dat zy zig als een en- *Getakte.*
„ keld Oog vertoonen. Doch ik ben door te
„ veele Waarneemingen van het tegendeel over-
„ tuigd, en men kan zig ook daar van verze-
„ keren, wanneer men agt wil geeven op zo-
„ danige die eerst uit het Ey gekomen zyn.
„ Aan deezen is 't baarblykelyk, dat zy maar
„ een enkeld te ſamen geſteld Oog hebben,
„ en, dat zy derhalve van den Heer LINNÆUS
„ te regt *Een-Oogen* worden genoemd.

„ Onder dit ſamengeſtelde Oog vertoont zig
„ altoos, in de Watervlooijen, een klein zwart
„ Vlakje, dat in eenigen rondagtig, in ande-
„ ren hoekig is en in ſommigen als uit drie Stip-
„ pen ſchynt te beſtaan. Zouden deeze, die
„ zo wel aan de eene zyde van den Kop als aan
„ de andere gezien worden, ook overeenkoms-
„ tig zyn met de kleine gladde Oogjes van ee-
„ nige Land-Inſekten? 't Is zeker dat men in
„ de Kieuwenpooten dergelyken waarneemt.
„ Ik heb nog niet kunnen onderſcheiden, of
„ deeze Vlakjes dubbeld dan enkeld zyn".

Van den Darm, die door het Inſekt heen loopt, als ook van het Hart, welks Klopping men zeer duidelyk door het Mikroskoop kan

V. AFDEEL. LXXX II HOOFD-STUK. V. *Pediculus.* Geſtaarte.

waarneemen, is by BAKER en anderen genoeg gezegd.

(5) Watervloo, *met de Sprieten als in Talken verdeeld, en een te rug geboogen Staart.*

Ik begryp niet, met wat regt LINNÆUS den bynaam van Luis kan toe-eigenen aan deeze Soort, die alleen van de voorgaande verſchilt, doordien de Staart rugwaards en niet naar vooren omgeboogen is, zo de Franſche Autheur, door hem aangehaald, heeft aangemerkt. Men kan deeze dan, ruim zo billyk als de andere, de Geſtaarte heeten.

VI. *Quadricornis.* Waterluis.

(6) Watervloo, *met vier Sprieten, en een regte in tweeën geſpleeten Staart.*

Deeze Diertjes kunnen met meer reden, en wegens de gedaante en wegens de langzaame regelmaatige beweeging, *Waterluizen* genoemd worden, dan de Watervlooijen, voorgemeld, wel-

(5) *Monoculus* Antennis dichotomis, Caudâ reflexâ. *Faun. Suec.* 2048. GEOFFR. *Paris* 656. N. 2.

(6) *Monoculus* Antennis quaternis, Caudâ rectâ bifidâ. *Faun Suec.* 2049. SCOP. *Carniol* 1129. GEOFFR. *Paris.* 656. N. 3. T. XXI. f. 5. BAKER *Nutt. Gebr.* T. XV. f. 1-4. BLANK *Inſ* 49. T. 13. f. B. JOBLOT *Micr.* I. pp. 2. T. XIV. f. C, D. DE GEER, *Act. Stokholm.* 1747. T. 6. f. 2. *Phil. Tranſ abridg.* II. p. 258. T. 20. f. 5, 6. ROES. *Inſ.* III. T. 98. f. 1, 2, 4. LEEUWENH. *Arc.* 142. f. 1.

welke GOEDAART dus getyteld hadt. Men geeft 'er ook, gemeenlyk, den naam van Waterluisjes aan. Het zyn deeze, die zo dikwils voorkomen in het Water van onze Regenbakken, en daarom zeer gereede Voorwerpen, ten dienste van het Mikroskoop uitleveren. LEEUWENHOEK heeftze *Zaadiertjes* genoemd, wegens de twee Zakswys' aanhangende Eijertrosjes, die veelen by de Staart hebben. Anderen geeven 'er, om die zelfde reden, den naam van *Druivendraager* aan. V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFDSTUK *Waterluis.*

Die de ſterk vergroote Afbeeldingen beſchouwt, welken ROESEL, om reden der Polypen, die aan dezelven ſomtyds zitten, aan't licht gegeven heeft; moet overtuigd zyn, dat de laatstgemelde naam nog wel de eigentſte is. De Heer DE GEER hadt dergelyke Tros-Polypen ook aan deeze Waterluisjes waargenomen. De Eijerzakjes aan de Staart, bovendien, hebben een zeer Druiftrosagtige vertooning. Veelen van deeze kleine Inſekten in een Glas met helder Water hebbende, ziet menze die Eijertrosſen by wylen afwerpen. Zy ſchynen met even zo veel regt Een-Oogen genoemd te mogen worden als de Watervlooijen, hoewel hun Oog uit twee Kegelagtige deelen is ſamengeſteld. By BAKER vindt men ook deeze Diertjes omſtandig beſchreeven (*).

(7)

(*) *Nuttig Gebruik van 't Mikroskoop.* Amſt. 1756. bladz. 394.

V. AFDEEL. LXXXIII. HOOFDSTUK. VII. *Conchaceus.* Schulpvloo.

(7) Watervloo, *die de Sprieten als uit veele Haairtjes famengeſteld, en een tweekleppig Schulpje heeft.*

Omſtandig wordt dit Diertje, dat in de Vyvers en Moerasſen van Sweeden zig onthoudt, door LINNÆUS beſchreeven. „ Deszelfs Schulp, „ zegt hy, grooter dan een Koolzaadje, is Ey„ rond en eenigermaate langwerpig, weder„ zyds gelyk, van vooren bultig en weinig „ ſtomp: zo dat het een volmaakt Doubletje „ is; maar in de Doubletten heeft de opening „ plaats aan de dunnere en het Scharnier aan „ de bultigſte of dikſte zyde, waar van men „ het tegendeel in deeze waarneemt, die, uit „ het Water gehaald zynde, zig volkomen ſluit. „ Dus zou menze buiten 't Water voor het „ Zaadje van een Plant, en in het Water, ter„ wyl zy gaapt, voor een Doubletje aanzien. „ De Schaal is Aschgraauw en vuil: de bewee„ ging vlug gelyk die der overige Watervlooi„ jen. De Schaal doende gaapen, ſteekt zy „ veele Haairtjes van gelyke langte, die wit„ agtig zyn, tot het eene end van de gaaping „ uit, welker beweeging haar vlug door't Wa„ ter voert en zy rust niet, voor dat zy een „ Slakhoorn of iets Aardagtigs gevonden heeft, „ waar op zy, met haare makkers, gaarn zitten „ gaat,

(7) *Monoculus* Antennis capillaribus multiplicibus, Testâ bivalvi. *Faun. Suec.* 2050. GEOFFR. *Paris.* 657. N. 4.

„ gaat, loopende met de Pootjes op dat Lig-
„ haam en zig daar aan hegtende. Als zy rust
„ is haar geheele Lyf in de Schaal verbor-
„ gen".

Zodanige Diertjes heb ik, voor eenigen tyd, in het brakke Water hier om de Stad, met verwondering, waargenomen, en twee of drie van dezelven, in een schoon Bierglas, nederzettende in myn Tuinhuis, stond ik 's anderendaags verbaasd, dat ik 'er geen meer in vond: waar uit ik besloot, dat zy 'er moesten uitgekroopen zyn. Een ander Schulpdiertje zal het zyn geweest, waar van BAKER spreekt(*); doch dat van LEDERMULLER, hebbende eene Niergelykende figuur, schynt meer tot deeze Soort te behooren, dan tot die der getakte Watervlooijen (†).

De Liefhebbers van Waarneemingen met het Mikroskoop wordt door LINNÆUS thans aanbevolen, een Diertje naar deeze Schulpvlooijen gelykende, maar kleiner, te onderzoeken, dat zig eenzaam onthoudt binnen de doorschynende Blaasjes van het Water-Duizendblad met geele Bloemen (‡), (byna in alle) met eene van

(*) *Nuttig gebruik van 't Mikroskoop*, bladz. 397.

(†) Animal aquatique a Coque ou Puceron en forme de Roignon. *Amus. Microscop.* Tom. II. p. 58. Tab. 73.

(‡) Utricularia vulgaris. *Spec. Plant.* I. p 26. Millefolium aquaticum lenticulatum. BAUH. *Pin.* 141. 't Groeit overvloedig in Slooten, Vyvers en Waterdobben. DE GORTER *Flora Belgica.* Ultraj. 1767. p. 7.

V. AFDEEL LXXX II HOOFD-STUK.

van buiten zigtbaare beweeging: zynde den 11 Juny 1766 door zyn Ed. Zoon den Heer LINNÉ, Hoogleeraar in de Kruidkunde te Upſal, waargenomen (*).

VIII. *Lenticulatis.* Neetagtige.

(8) Watervloo, *met eene op zyde platte Neetagtige Schaal.*

In Finland is deeze aanmerkelyk groote Soort van Watervlooijen door den Heer UDDMAN ontdekt; wier Schaal de grootte van een Boon of be breedte van het uiterſte Vingerlid heeft, zynde zeer ſamengedrukt, met een ſcherpen rand en doorſchynende.

IX. *Telemus.*

(9) Watervloo, *met eene Klootgelykende Schaal, die van agteren drietandig is en van vooren een kromme Lip heeft.*

Te Algiers heeft de Heer BRANDER deeze Soort gevonden, waar van LINNÆUS de Schulp alleen gezien hadt, hebbende de figuur van Cicers. Deeze Schaal was byna Kogelrond, doorſchynende en van agteren drietandig, met den middelſten Tand ſcherpst: zynde de onderſte zyde van de Schaal minder bultig. Van vooren was dezelve, horizontaal, tot over 't mid-

(*) *Syſt. Nat.* Ed. XII. p. 1059.

(8) *Monoculus* Testâ compresſâ, Lentiformi. *Faun. Suec.* 2031.

(9) *Monoculus* Testâ ſubgloboſâ, postice tridentatâ, antice labio ſimo. *Syst. Nat.* X, XII.

midden gespleeten. Het onderste deel, voorwaards langer, liep in een omgekromde stompe Lip uit: het bovenste, zonder Lip, was van vooren bultig en overdwars gestreept. LINNÆUS stelt nog twyfelagtig, of dezelve tot dit Geslagt behoore.

LXXXIV. HOOFDSTUK.

Beschryving van 't Geslagt *der* PISSEBEDDEN; *het welke, behalve de gewoone* Land- en Water-*Pisebedden, ook veelen, die men gemeenlyk* Zee-Luizen *noemt, en de eigentlyke* Walvisch-Luizen *bevat.*

Naam. Verscheide oneigen benaamingen heeft men, van ouds tot heden, gegeven aan de Insekten, die tot dit Geslagt behooren. Want de Griekse naam *Oniscus*, waar mede de Latynse *Asellus* overeenkomt, moet, buiten twyfel, van een Ezel worden afgeleid, naar welk Dier zy alleen wegens haaren traagen voortgang gelyken. De Duitschers noemen de gemeene Soort *Keller-Esel*, om dat zy meest voorkomen in Kelders, of op andere Vogtige beslooten plaatsen. De Italiaanen noemenze *Porceletti*, de Franschen somtyds *Porcelet*, en de Engelschen *Sow*, 't welk met den Neder-duitschen naam van *Muurvarkens* of *Zeugen* strookt.

V. AFDEEL. LXXXIV HOOFD-STUK.

Gemeener is die van PISSEBEDDEN, welke van haare eigenſchappen in de Geneeskunde moet afgeleid worden. De naam van *Millepedæ*, by welken zy nogthans in de Winkelen bekend zyn, heeft, om dat het getal van haare Pooten op ver naa geen honderd, 'k laat ſtaan duizend is, de allerminſte eigenſchap.

Kenmerken.

De Kenmerken, die tot onderſcheiding van deeze Inſekten dienen, zyn eenvoudig. Zy hebben een langwerpig rond of ovaal Lighaam: de Sprieten zyn Borſtelagtig en het getal der Pooten veertien.

Soorten.

In dit Geſlagt zyn vyftien Soorten beſchreeven, waar van de meesten zig in de Zee onthouden.

I. *Aſilus.* Zee-Brems.

(1) Pisſebed, *die het Lyf van onderen met twee Blaadjes bedekt heeft en de Staart half ovaal.*

RONDELETIUS maakt gewag van een Zeediertje, dat uit overeenkomst met de Bremſen, door welken de Paarden en Runders zo geweldig geplaagd worden, den naam voert van *Aſilus marinus* of Zee-Brems. Deeze overeenkomst, zegt hy, beſtaat niet in de gedaante, noch

(1) *Oniscus* Abdomine foliis duobus obtecto, Semi-ovali. *Muſ. Ad. Frid.* I. p. 88. *Faun. Suec.* 2052. *Syſt. Nat.* X. Gen. 241. XII. Gen. 272. GRON. *Zooph.* 997. Aſilus ſive Oeſtrum. BELL. *Aquat.* 443. Pediculus marinus. ROND. *Piſc.* 576.

noch in 't geluid, maar in een dergelyke eigenſchap. De Tonynen, Dolphynen en Zwaardvisſchen, naamelyk, worden zo geweldig van dit Diertje aangerand of geſtoken, dat deeze Visſchen ſomwylen uit de Zee in 't Schip of op den Oever ſpringen. V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK. *Zeebrems.*

Het is een klein Diertje, dat door ARISTOTELES beſchreeven wordt, als de gedaante wel van een Scorpioen, doch de grootte ſlegts van een Spinnekop hebbende. In plaats van Bek hadt het een Buisje, dat lang was naar het Lyf te rekenen, en wederzyds twee Armen, die zig naar den Bek boogen; dan volgde het Agterlyf met Inſnydingen, waar zes Pooten aan gehecht waren; twee aan 't end dikst en langst; de twee volgende op zyde kleiner, en de twee voorlykſten allerkleinst. Gelyk de Polypen met haare Napjes, zo kleefde dit Diertje, met zyn Bek, aan het zagtſte en vetſte deel der Visſchen, onder de Vinnen, zo vast, dat men het 'er niet zonder breeken kon aftrekken, en het zoog 'er zo lang Bloed uit, gelykerwys de Bloedzuigers, tot dat het door volgezoopenheid afviel en ſtierf.

De Heer GRONOVIUS tot deeze Soort een Diertje betrekkende, dat in de Noordzee gevonden, en hem door den Heer PENNANT geſchonken was; merkt aan, „dat hetzelve den Kop „klein, driehoekig, met een ronde tip, van „boven verheven rond; de Sprieten Elsvormig, met Leedjes, wederzyds twee, en wei-

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFD-STUK. *Zeebrems.*

„ nig langer heeft dan den Kop: de Oogen zeer
„ groot en Klootrond, aan de bovenſte randen van
„ den Kop geplaatst. Het Borſtſtuk is ovaal,
„ van boven verhevenrond, effen en glad, be-
„ ſtaande uit zeven beweeglyke Leden, die
„ de zeven paar Pooten dekken; zynde de Buik
„ wederzyds, tusſchen de Pooten, gedekt met
„ twee zeer dunne Vliesagtige Blaadjes, die
„ als Klapvliesjes beweeglyk zyn en in 't mid-
„ den op elkander leggen. Onder deeze Klep-
„ jes zitten (zegt zyn Ed.) de Eytjes verho-
„ len (*). De Pooten zyn zeer kort, tot loo-
„ pen, niet tot zwemmen, geſchikt, de drie
„ voorſte paaren voorwaards, de overigen ag-
„ ter- en nederwaards uitgeſtrekt, wordende
„ naar agteren langs hoe langer. De Staart,
„ een weinig ſmaller dan het Borſtſtuk, beſtaat
„ uit zes Leedjes, waar van de vyf voorſten
„ ſmalst zyn en naar agteren Halfmaanswyze;
„ het laatſte ovaal, vlak met een ſtompen
„ rand, van onderen wederzyds voorzien met
„ zeven ovaale Vliezige blaadjes, die misſchien
„ de Zwempooten zouden kunnen zyn. Aan
„ ieder zyde van het uiterſte Leedje der Staart
„ is een Zeisſenswyze Poot gehecht, die zig
„ waterpas kan beweegen. De Kleur van het
„ ge-

(*) De Heer LINNÆUS, ondertusſchen, verzekert van deeze Soort alleen, dat dezelve Jongwerpende zy. *Habitat in Oceano*, viviparus. *Syſt. Nat.* XII. p. 1059.

„ geheele Inſekt is geelagtig" (*).

(2) Pisſebed, *die het Agterlyf met zes Blaadjes gedekt en de Staart ſtomp heeft.*

Het Korstagtig Diertje, van MARCGRAAF in Braſil gevonden, hier aangehaald, wordt door den Heer GRONOVIUS als gelykſoortig aangemerkt (†) met dat Diertje, 't welk in de Verzameling van LAGERSTROEM beſchreeven is (‡), hebbende het Lyf byna ovaal, bruinagtig paarschblaauw en zeer glad, gedekt met twaalf Segmenten, waar van het eerste en laatſte naar het vierde deel van een Kloot gelykt: den Kop ſtomp, bruin, beſprengd met uitgeholde Stippen, de Sprieten als Draaden, dikagtig, uit zes Klootagtige Leedjes beſtaande: aan beide zyden twintig Pooten, die ſamengedrukt zyn, en ieder gewapend met een krom Klaauw-

(*) *Zoophyl. Gron.* Fasc. II. p. 233. N. 997.

(2) *Oniscus* Abdomine foliis ſex obtecto, Caudâ retuſâ. *Muſ. Reg.* 89 *Faun. Suec.* 2053. Animalculum cruſtaceum. MARCGR. *Braſ.* 155. f. 3, 4. STROEM. *Sondm.* 165. N. 2. T. 1. f. 2, 3.

(†) Oniscus Caudâ ſubrotundâ integrâ, Pedibus utrinque viginti. *Zooph. Gron.* N. 995. Cruſtaceum Animalculum. MARCGR. Braſ. Libr. IV. Cap. 8. p. 155. Julus ovalis Pedibus utrinque viginti. ODHEL. *Chin. Lagerſtrom.* §. 36 f. 4. Fiske-Biörn, Wasserwanze, Wasserlaus. PONTOPP. *Norv.* Tom. II. p. 94.

(‡) *Chinenſia Lagerſtromiana. Amœn. Acad.* IV. p. 253. T. 3. f. 4.

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFD-STUK. III. *Pfora.* Zee-Wants.

Klaauwtje, hebbende een regtopſtaande Doorn van agteren.

(3) Pisſebed, *die het Agterlyf van onderen bloot, de Staart half ovaal en ſcherp heeft.*

't Getal der Pooten, alleen, wyst genoegzaam aan, dat de gedagte Chineeſche niet een zelfde Soort kan zyn, als die Noorſche, waar van de Heer PONTOPPIDANS de afbeelding en beſchryving geeft, onder den naam van Water-Wants of Water-Luis, welke de gemeene Man in Noorwegen *Fiske-Bioern* heet. „ Dit, zegt „ hy, is een ſchadelyk Zee-Inſekt, met eene „ witagtige en glanzige Hoornſchaal, in twaalf „ Ringen verdeeld, en hebbende aan de onderſte „ of platte zyde twaalf Pooten. De groot- „ ſten van deeze Soort, die ik gezien en afte- „ kenen laaten heb, zyn zo lang als het Lid „ van een Vinger, maar de kleinſten geen vier- „ de deel zo groot en ook in Kleur zeer wei- „ nig gelykende naar de eerstgemelden. Dit „ Ongediert plaagt verſcheide Viſchen, doch „ allermeest de Kabbeljaauwen, die men *Dorsch* „ noemt. Als deeze Visch aan den Angel hangt, „ en zig niet met zwemmen of afſpoelen kan „ redden, zo zuigt deeze Water-Wants hem „ het Sap en Vet zodanig uit het Lyf, dat hy „ ver-

(3) *Oniſcus*, Abdomine ſubtus nudo, Caudâ ſemi-ovali acutâ. *Faun. Suec.* 2054.

„ vervolgens in 't geheel niet deugt, om tot
„ Spyze te gebruiken. Deeze Water-Wants
„ en andere Inſekten jaagen veele Visſchen uit
„ de Zee voort, dat zy, volgens de wyze in-
„ zigten van den Schepper, het Strand moe-
„ ten zoeken. Inzonderheid geſchiedt dit met
„ den Zalm, een Visch die moeielyk te van-
„ gen zoude zyn, indien niet een menigte van
„ groene of blaauwagtige platte Luizen, veel
„ gelykende naar Weegluizen of Wantſen,
„ zig in zyne Vinnen zette en hem plaagde.
„ Hier door wordt hy gedwongen, om de Stroo-
„ men en inzonderheid de Watervallen op te
„ zoeken, om zig af te ſpoelen, en dus raakt
„ hy in handen der Menſchen, tot groot voor-
„ deel van dezelven".

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFD-STUK. *Zee-Wants.*

Gelyk de twee voorgaande Soorten in de Oceaan in 't algemeen huisvesten, zo is deeze, in 't byzonder, in de Zee van Noorwegen door SOLANDER waargenomen en dus beſchreeven. In grootte was dezelve van de anderen weinig verſchillende. Het Borſtſtuk beſtondt uit zeven egaale afdeelingen; de Staart uit vyf die ſmaller waren, behalve het laatſte, dat van figuur half ovaal was, maar ſpits. De Sprieten maakten een vierde uit van de geheele langte des Inſekts: Pooten hadt het veertien, waar van de zes voorlykſten, voorwaards gekeerd en ieder met een kromme Klaauw voorzien waren, met een Boogswys' Leedje gehecht zynde aan het Lighaam. De Buik was bloot: de Staart

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK.

gedekt met ſmalle niet overſteekende Blaadjes. De Eijerſtok wordt (zegt hy) van de Nooren, uitwendig, als een byzonder daar toe dienstig middel, tegen de Schurft gebruikt.

Kabbeljaauws-Luis. PL. CVI. *Fig.* 6.

Deeze beſchryving komt zo volmaakt overeen, als de afbeelding van PONTOPPIDANS, met die Inſekten, welke ik onlangs gekogt heb onder den naam van Kabbeljaauws-Luizen, en naar een van welken de Afbeelding in *Fig.* 6, op Plaat CVI., byna een derde in langte en breedte vergroot zynde, gemaakt is; dat ik 'er naauwlyks iets heb by te voegen. Alleen merk ik aan, dat de Ringen wel glanzig wit zyn, doch met geele randjes, de middelſten bruin geplekt, en de Oogen zeer groot, van Kleur paarschagtig bruin. Op dezelven kan men een zeer fraaije Netswyze verdeeling, gelyk in die der Inſekten in 't algemeen, waarneemen. Ook onderſcheiden de Pooten zig zeer duidelyk, daar in, dat de zes voorſten tot vasthouden en krabben, de agt middelſten tot loopen, en de twee agterſten tot roeijen of zwemmen geſchikt zyn.

IV. *Phyſodes.* Blaazige.

(4) Pisſebed, *die het Lyf van onderen bloot, de Staart ovaal heeft.*

In de Oceaan onthoudt zig deeze, wier Lighaam, behalve den Kop en de uiterſte Staartpunt,

(4) *Oniscus* Abdomine ſubtus nudo, Caudâ ovatâ. *Syſt. Nat.* XII.

punt, ook beſtaat uit zeven Ringen van het Borſtſtuk en vyf aan 't Staart-end; hebbende, wederzyds, twee korte Sprieten. Het Blaadje, waar mede de Staart eindigt, is gantsch ovaal, en heeft wederzyds tweebladige Steeltjes, wier Blaadjes, van Lancetswyze figuur en ſtomp, korter zyn dan de Staart, welker Leedjes van onderen met een groot getal Blaasjes, zo lang als de Staart, bedekt zyn. Zie daar de reden van den bynaam. V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK.

(5) Pisſebed, *met het Lyf van onderen bloot, de Staart Elsvormig.* V *Entomon.* Puntige.

Aanmerkelyk ſmaller is het Lighaam in deeze Soort, welke van de Sweeden *Syrmas* en van de Ingezetenen van Ooster-Bothnie *Grunaskorfwa* geheten wordt. Zy onthoudt zig menigvuldig in de Oostzee, by de Haringen. De grootte is als die van het uiterſte Duimlid, zynde van boven verhevenrond, van onderen plat, aan de kanten ſcherp gerand, en het Kopſchild overal ingeſneeden. De Voorpooten zyn wederzyds drie in getal, klein en glad; de Agterpooten wederzyds vier, grooter en met Haairtjes. Twee paar Sprieten heeft zy op den Kop.

(5) *Oniscus* Abdomine ſubtus nudo, Caudâ ſubulatâ. *Faun. Suec.* 2055. Aſellus marinus Cornubienſis alius RAJ. *Inſ.* 43. PET. *Gaz.* T. 1. f. 4. GRON. *Zooph* 992. BASTER *Uitſpann.* II. p. 143. T. 13. f. 2. Entomon pyramidale, KLEIN. *Dub.* 38. f. 1, 2.

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFD-STUK.

Kop. Het Lyf beſtaat uit zeven Verdeelingen, behalve den Kop en Staart. De Staart, die zo lang is als de twee derden van het Lyf, is onverdeeld en rondagtig, driehoekig, van onderen bekleed met twee verhevenronde evenwydige Straalen. Het geheele Dier is wit, de Oogen uitgezonderd.

De aangehaalde Zee-Pisſebed van RAY, aan de Kust van Cornwall gevonden, was vyf vierden Duims lang, met Sprieten van een Duim, die in vyf Leedjes verdeeld en dun waren; de Oogen klein en zwart: het Lyf uit zeven Ringen, behalve Kop en Staart, beſtaande. De Staart was lang en hol, als zynde wederzyds geſlooten, doch in 't midden een Spleetje hebbende. Aan 't end der Pooten, die dezelven de agterſten langst hadt, waren kleine Klaauwtjes.

Noch de Elsvormigheid van de Staart, noch de Pieramidaale figuur van 't Lighaam, is blykbaar in dat Diertje uit de Noordzee, 't welk door Doktor BASTER is afgebeeld en beſchreeven; hoewel hetzelve in langte der Sprieten veel overeenkomst met den Zee-Pisſebed van RAY en met den Water-Pisſebed van BAKER (*) heeft, wier agterſte Pooten inderdaad de langſten zyn, en die, bovendien, aan de Staart wederzyds byhangzels heeft, 't welk voorheen als een Kenmerk van deeze Soort was op-

(*) *Nuttig Gebr. van 't Mikroskoop.* bladz. 360. PL. XIV, f. 1-3.

opgegeven (*). GRONOVIUS ſchryft 'er veertien Zwempooten aan toe.

(6) Pisſebed, *die ovaal is met duidelyke verdeelingen; de Pooten van het derde en vierde Paar egaal van breedte, ſmal en ſtomp.*

De Inſekten, op onze Plaat CVI, in *Fig.* 4 en 5, afgebeeld, zyn voor eigentlyke Walvischluizen uit Groenland gebragt, en komen overeen met de beſchryving, welke LINNÆUS geeft van deeze Soort, zeggende, dat die het Lyf ovaal of Eyrond heeft, beſtaande uit zeven onderſcheidelyke Leedjes, waar van de Kop het kleinſte is: dat de Pooten van het eerſte, tweede, vyfde, zesde en zevende Paar, dikke Schaaren hebben, die uitloopen in een beweeglyke ſcherpe Klaauw; doch, dat die van het derde en vierde Paar Draadagtig en ſtomp zyn. Het eerſte Paar is onder het Lyf geplaatst. De Verdeelingen zyn meer van elkander afgezonderd, dan in de overige Soorten.

De Heer PALLAS begreep niet, om wat reden Doktor BASTER den Sweedſchen Ridder berispte, van de Walvischluis van MARTENS onder de Pisſebedden geplaatst te hebben (†); doch thans

(*) Oniscus Caudâ ſubulatâ, utrinque appendiculatâ. *Faun. Suec.* Ed. I. N. 1255.

(6) *Oniscus* ovalis, Segmentis diſtinctis, Pedibus tertii quartique paris linearibus ovaticis. *Muſ. Ad Frid.* I. p. 89. *Faun. Suec.* 2056.

(†) Non intelligo, cur Cel. BASTERUS Linnæum *reprehendat*,

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFD-STUK. *Walvisch-Luis.*

thans wordt door LINNÆUS zelf die berisping, zo zy dus genoemd mag worden, gebillykt, doordien hy die Walvisch-Luis van MARTENS van de Pisfebedden afgefcheiden, en gevoegd heeft onder de gelyknaamigen van het Diertje, op onze Honderdfte Plaat afgebeeld, 't welk maar agt Pooten heeft De Heer BASTER, die zig meest ophoudt met het onderzoek van inlandfche Schepzelen, fchynt de regte Groenlandfe Walvischluizen niet gekend te hebben, welke in 't Werk van SEBA taamelyk wel zyn afgebeeld (*). Die van onze Plaat zyn, in langte en breedte, ruim driemaal zo groot als natuurlyk gemaakt, en geelagtig wit van Kleur, doch de fmalle Pootjes zwart. Die andere Diertjes, welken de Heer GRONOVIUS *Polygonotus* en BRUNNICHE *Pycnogonum* tytelt, zyn roodagtig vaal. Wy hebben 'er *Fig.* 5, van de onderzyde, bygevoegd; om een groote Blaas te vertoonen, die fommigen van deeze Infekten voor aan den Buik voeren, komende hier in met de Water-Pisfebed van BAKER overeen. Mooglyk zullen zy, in dezelve, haare Eijertjes of Jongen draagen. Dat die zwarte fmalle Pootjes haar tot Riemen dienen, om eenigermaate te kunnen zwemmen, is niet onwaarfchynlyk. Zy zyn zeer duidelyk voorzien met Sprieten of Hoorn-

dat, Pediculum Ceti Martenfianum Oniscis adnumerantem. *Misc. Zool.* p. 189.

(*) Zie aangaande dit alles hier voor, bladz. 171.

Hoorntjes en hebben voor, op den Kop, twee kleine gladde Oogjes. V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFD. STUK. VII. *Marinus.* Zee-Luis.

(7) Pisfebed, *die half Rolrond is, met de Staart langwerpig ovaal en enverdeeld.*

Deeze, in de Zee van West-Gothland door LINNÆUS waargenomen, hadt, gelyk de overige Zee-Luizen, zeven Pooten aan ieder zyde, doch onderfcheidde zig door de fmalle figuur des Lighaams en door de kleinte, als niet veel grooter zynde dan een Luis. De Staart beftondt uit een enkel langwerpig ftuk, zonder Pooten. Die van GRONOVIUS, welke aan hem door Doktor BASTER van Zierikzee gezonden was, in Geftalte veel gelykende, hadt de langte van een half Duim.

De Zeeluis van BELLONIUS en GESNERUS, vindt men, in 't Werk van RAY (*), aldus befchreeven. „ Zy is witagtig van Kleur, een Duim „ lang en een vierde Duims breed. De Kop is „ rond en wederzyds onder 't Schild vertoo- „ nen zig kleine Oogjes. Het geheele Lyf is „ van de zelfde breedte, in twaalf Ringen ge- „ fmaldeeld zynde. Aan de zeven breedfte „ Ringen zyn gehecht even zo veel paar Poo- „ ten. De vyf fmalften zyn een plaatsvulling „ van

(7) *Oniscus* femicylindricus, Caudâ ovato-oblongâ integrâ. *Faun. Suec.* 2057. *It. Westgoth.* 190. GRON. *Zooph.* 996. T. 17. f. 3?

(*) *Hift. Inf.* Lond. 1710. pag. 44.

V. AFDEEL LXXXIV. HOOFDSTUK. *Zee-Luis.*

„ van de Staart in de Kreeften en dergelyken. „ Van onderen hebben zy breede byhangzels, „ aan welken waarſchynlyk de Eijertjes kleeven. Voorby alle de Ringen ſchiet een groot „ Blaadje, dat op de zyden beweeglyke by„ hangzels heeft, die tweepuntig zyn, en ee„ nigermaate naar Kreeftſchaaren gelyken. De „ Pooten zyn met ronde Klaauwen gewapend „ en de Ringen op zyde gedoornd. Van de „ Klaauwen zyn de drie voorſten, weder„ zyds, naar onderen; de drie agterſten naar „ boven gekeerd, en de middelſte regt voor„ waards. De Kleur van het Dier is, in 't le„ ven, een weinig roodagtig bruin. Zy hech„ ten zig aan de Visſchen, inzonderheid aan „ de Barbeelen, omtrent de Kieuwen en aan de „ Borst, daar geene Schubben zyn". De figuur des Lighaams onderſcheidt deeze van de drie Soorten van dit Geſlagt.

VIII. *Bicaudatus.* Tweeſtaart.

(8) Pisſebed, *die half Rolrond is, met twee Staarten zo lang als 't Lyf.*

Aan de Oevers van Noorwegen, in de Zee, was deeze gevonden.

IX. *Linearis.* Smalle.

(9) Pisſebed, *die de Staart viertandig heeft.*

In

(8) *Oniscus* ſemi-Cylindricus, Caudis duabus longitudine Corporis. *Faun. Suec.* 2062.

(9) *Oniscus* Cauda quadridentatâ. *Amœn. Acad.* VI. p. 413. N. 100.

In de Oceaan, by Suriname, heeft men deeze Zee-Pisfebed waargenomen, die fmal en egaal van breedte, wederzyds als getand zynde, een Duim lang, met de Sprieten zo lang als 't Lyf; de Staart langer en met twee Tanden uitgerand, daar zydelings Blaadjes aangegroeid zyn, het welk dezelve viertandig maakt.

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK.

(10) Pisfebed, *die geel is met bruine Striemen.*

X. *Scopulorum.* Klippige.

By de voorgaande Zee-Luis werdt, in de Zee van Westgothland, ook deeze gevonden, wier Kop wel eens zo groot was als het geheele Lyf der andere. Zy hadt de Sprieten half zo lang als het Lyf, en de Staart ftomp.

(11) Pisfebed, *die Lancetvormig is, met de Staart rond, en aan dezelve Vorkagtige punten.*

XI. *Aquaticus.* Water-Pisfebed.

Deeze moet, in Geftalte, eenigermaate naar de Vyfde Soort, die ik de Puntige genoemd heb,

(10) *Oniscus* luteus, ftrigis fuscis. *Faun. Suec.* 2060. *It. Westgoth.* 190. STROEM. *Sondm.* 166. N. 3.

(11) *Oniscus* lanceolatus, Caudâ rotundatâ, ftylis bifurcis. *Faun. Suec.* 2061. Afellus aquaticus Gesneri. RAJ. *Inf.* 43. Afellus aquaticus. FRISCH. *Inf.* X. T. 5. Afellus. GEOFFR. *Paris.* 672. T. XXII. *Fig.* 2. SCHÆFF. *Elem.* T. 22. Confer: Entomon Hieroglyphicum, KLEIN. *Dub.* f. 5, fed maximum.

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFD-STUK.

heb, gelyken, waar van zy door de Staart verschilt. Haar woonplaats is, gelyk die der Water-Pisfebed van BAKER, in de zoete Wateren, die zuiver zyn. Men vindtze in zagt vlietende Beekjes, aan de Wortels der Waterplanten, zegt FRISCH, zynde van boven bruin, met witagtige Vlakken gemarmerd en van onderen wit. Die, welke GEOFFROY de Zoet-Water Pisfebed noemt, was Aschgraauw van Kleur en taamelyk glad; in figuur des Lighaams weinig van de Aard-Pisfebedden verschillende.

XII. *Oceanicus.* Zee-Pisfebed.

(12) Pisfebed, *die ovaal is, met een dubbelde Staart, wier Punten gevorkt zyn.*

De lighaamsgestalte van deeze Soort komt, zo de Heer GRONOVIUS aanmerkt, volkomen overeen met die der gewoone Pisfebedden, doch, behalve de verschillende Staartpunten, merkt zyn Ed. ook aan, dat deeze Zee-Pisfebed wederzyds zes Zwempooten heeft. Hier uit zou men denken, dat dit de eenigste Pooten waren van het Dier, dewyl hy geen gewag maakt van de veertien Looppooten, welke in de Afbeelding van den Heer BASTER zo blykbaar zyn. Het

(12) *Oniscus* ovalis, Caudâ bifidâ, Stylis bifidis. *Syst. Nat.* XII. Oniscus Stylis Caudæ utrinque binis. STROEM. *Sondm.* 202. T. 1. f. 14, 15. BASTER. *Uitspann.* II. D. p. 160. T. XIII. f. 4. Oniscus Corpore lato, Pedibus natatoriis, Caudâ utrâque bifetâ. *Act. Helv.* V. p. 371. T. 5. f. 463. GRON. *Zooph.* 994. T. 17. f. 2.

Het onthoudt zig niet alleen aan de Zeeuwſche Stranden, maar ook in andere deelen van den Oceaan.

(13) Pisſebed, *die ovaal is, met de Staart ſtomp en zonder Punten.* XIII. *Asſimilis.* Strand-pisſebed.

Dewyl de Heer BASTER ſchryft, dat de hier uit zyn Werk aangehaalde Soort, behalve de veertien Looppooten, van agteren ook Zwemvoeten heeft, als twee *platte dunne Stukken* het onderſte des Buiks bedekkende, zo heeft men zig verbeeld, dat dit de eerſte Soort van LINNÆUS konde zyn, niet daar op lettende, dat zyn Ed zegt: *uit elk der vyf onderſte Inſnydingen* komen twee platte dunne Stukken voort: zo dat dus het getal der Zwempooten of der gedagte Blaadjes, in deeze Zee-Pisſebedden, die zyn Ed. aan de Paalen van het Zierikzeeſche Hoofd en tusſchen het Zee-Wier vondt, niet twee maar tien was. Dus zien wy dan ook, dat zy grootelyks van de Luizen der Visſchen, 't welk onze eerſte Soorten zyn, verſchillen en de verblyfplaats gaf geen de minste aanleiding, om te vermoeden, dat het de zelfde Insekten zouden zyn.

De langte van deeze Zee-Pisſebedden is, volgens hem, meer dan een Duim, Voetmaat, en

(13) *Oniscus* ovalis, Cauda obtuſâ inutica, BASTER. *Uitſpann.* II. D. bl. 160. T. XIII. f. 3.

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFD-STUK.

en de breedte iets minder dan een half Duim. Zy hebben, zo zyn Ed. my thans meldt, een witagtig graauwe Kleur, gelyk sommige licht gekleurde Aard-Pisebedden. Het schynt my toe, dat zy ook veel platter zyn van Lyf, dan de gedagte Kabbeljaauws-Luizen, welken ik aan zyn Ed. tot vergelyking gezonden heb, doch die hy verklaart, grootelyks van zyne Zee-Pisebedden te verschillen.

XIV. *Asellus* Aard-Pisebed.

(14) Pisebed, *die ovaal is, hebbende de Staart stomp, met enkelde Punten.*

Geen bekender, byna, onder de Insekten, dan deeze die men gemeenlyk de hier voor * gedagte naamen geeft. Men vindtze in de Huizen, zo wel, als op andere vogtige en warme plaatsen, in Tuinen en Moeshoven; zelfs in de Bosschen onder den Bast van oude rottige Boomen. Geen Plank zal eenigen tyd op vogtige Aarde leggen, of dezelve is, wanneer menze opneemt, van onderen bezet met een Heirleger van deeze Insekten. Het schynt, echter, dat dezelven de zoutigheid van oude Muuren en Steenen allermeest beminnen. Ook is de voornaame reden van haar gebruik in de Geneeskunde, een fyn Salpeteragtig Zout, waar mede

* Bladz. 481.

zy

(14) *Oniscus* ovalis, Caudâ obtusâ, Stylis simplicibus. *Faun. Suec.* 2058. SCOP. *Carn.* 1142. MATTH. *Diosc.* 257. RAJ. *Inf.* 41. N. 1. ALDR. *Inf.* 632. MOUFF. *Inf.* 202. SCHÆFF. *Elem.* T. 92. GRON. *Zooph.* 993. SULTZ. *Inf.* T. XXIV. f. 154. Oniscus, 2. GEOFFR. *Paris.* 670. T. XXII. f. 1.

zy bezwangerd zyn, en dat inzonderheid op de Waterwegen werkt. De Bosch-Pisfebedden zyn kleiner en om de gezegde reden ook minder geagt.

De Pisfebedden fchynen vadzig van aart te zyn, wegens haaren traagen gang, doch fcherp van gevoel; om dat zy, als menze aanraakt, zig aanftonds in elkander rollen, maakende zig rond als een Kogeltje of Pil, en men vindtze, zelfs, dus dikwils in de Aarde. Misfchien is dit een ftaat van ruste, die zy aanneemen, om zig aldus te beveiligen. Men kent ze naauwlyks, in die ftaat, voor levendige Dieren. De Winter-Koude doet haar ook verftyven, en de meesten fterven, als haar de minste Vorst bereikt. Van Vogelen, Haagdisfen en Spinnekoppen, worden zy opgevreten. Wat hun Voedzel zy, is zo blykbaar niet. Evenwel ziet menze, in de Tuinen, de eelfte Vrugten, Perfiken, Abrikoozen, Peeren en anderen, gretig uitknaagen; ook verfchoonen zy de Slaa en andere Moeskruiden of Wortelen niet.

Men heeft getwyfeld, of deeze Infekten van Huid veranderen of vervellen; doch laater Waarneemingen hebben ons de Huidjes, die zy afleggen, aangetoond, die men weleer voor doo de Pisfebedden zal genomen hebben, om dat zy 'er alleen door Kleur en ligtheid van verfchillen. Men vindt 'er zelfs de Pooten en de Sprieten aan, waar van zy het bekleedzel ook afwerpen. Gedagte Huidjes zyn wit, daar de In-

V. AFDEEL. LXXXIV HOOFD-STUK.

sekten zelf Loodkleurig zyn, of liever gemengeld grys- en graauwagtig. Men vindt 'er die Aschgraauw zyn, met zwarte en geele: men vindt 'er die zwart zyn met Aschgraauwe Vlakken, en geheel zwarte, ruuw van Huid. De twee laatstgemelde Kleuren zyn gemeenst onder de Tuin- of Land-, de eerstgemelde onder de Huis-Pisfebedden.

Voortteeling.

Te verwonderen is 't, hoe JOHNSTON met anderen zig heeft kunnen verbeelden, dat deeze Insekten, na de Paaring, een menigte van Eijeren voortbragten, die wit en glinsterend waren, naar kleine Pareltjes gelykende, en tropswyze by elkander gevoegd. Mooglyk heeft men de Eijertjes van Slakken daar voor aangezien. Dat deeze Insekten, immers, Jongwerpende zyn, wordt thans in 't algemeen geloofd. LEMERY niet alleen verzekert het, maar men vindt, in de Vertoogen van de Keizerlyke Akademie (*), eene Waarneeming van Doktor FRAUWENDORFF, die zulks bevestigt. Op zekeren Dag, bezig zynde om eene Pisfebed, die op de Rug lag, met het Mikroskoop te beschouwen, zag hy iets by het eerste Paar van Pooten zig beweegen, en kort daarna een Diertje, dat naar een Luis geleek; vervolgens kwamen 'er allengs meer en meer te voorschyn, tot zevenendertig toe. Deeze waren altemaal, zegt

(*) *Ephem. Natur. Curios.* Dec. III. Ann. III. pag. 3.

zegt hy, volmaakte Pisſebedden en agt daar door eenigszins de Hiſtorie bewaarheid te zyn van de Adders, wier Jongwerping gezegd wordt gepaard te gaan met de dood van de Moer.

Offchoon deeze Waarneeming weinig zekerheid heeft, vindt men doch het zelfde van anderen gemeld. Op zekeren Dag, zegt LANGIUS, nam ik waar, dat de Wyfjes haare Jongen aan den Buik gehecht draagen, byna gelyk de Rivierkreeften haare Eijeren. Ook kan men 'er zig gemakkelyk van verzekeren, zegt GEOFFROY, wanneer men ſlegts, in de Zomer, verſcheide Aard-Pisſebedden van onderen beſchouwt: dan wordt men in veele Wyfjes een verhevenheid gewaar, beſtaande uit een dun Vliesje, waar onder de Jongen beſlooten zyn. Als men hetzelve aan ſtukken breekt, komen zy 'er wel gevormd, doch wit van Kleur uit, loopende, niettegenſtaande deeze geforceerde Kraam, zeer vlug. Mooglyk, denkt hy, evenwel, zou het kunnen zyn, dat de Pisſebed haare Eijeren uitwierp in dat Blaasje, en die aldaar uitbroedde: doch, wat reden om zulks te denken? Hier door wordt, immers, die zonderlinge Waarneeming van BOURGUET, dat zy de Eijeren in een Zakje op de Rug zou draagen, zo min als het denkbeeld der Ouden, dat zy die ergens zouden nederleggen, bekragtigd.

'T Is zonderling, wederom, dat men ten dien Gebruik.

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFDSTUK.

opzigte nog geen volkomen zekerheid heeft, van Insekten, die zo gemeen bekend zyn, dat haar Gestalte naauwlyks eenige beschryving behoeft. Behalve de Conchenilje en Spaansche Vliegen, zyn zy byna de eenigsten, onder de Insekten, in algemeen en met haar geheele zelfstandigheid in gebruik. Het Poeijer daar van, gemengd met andere Middelen, of op zig zelf met Wyn ingegeven, verlost de Menschen somtyds van Graveelagtige verstoppingen in de Nieren en Blaas, dewyl het zeer Pisdryvende is. Hierom kan het somtyds ook een gewenschte ontlasting maaken van Waterige of Slymige Vogten, die in het Lighaam, ergens, opgehoopt zyn. Om dergelyke reden wordt een mengzel van Gom Ammoniak en Honig, met Poejer van Pisfebedden, door ETTMULLER, tegen een benaauwde Hoest of Aamborstigheid en andere Ongemakken van de Long, aangepreezen. Deeze Insekten hebben, ik weet niet om welke reden, geen zodanige afschuwlykheid of walglykheid, als de Spinnekoppen. Torren en Duizendbeenen, die zig op de zelfde plaatsen onthouden. Men krygt 'er, door de Scheidkunde, dergelyk vlug Zout en Olie uit, als uit anderen.

XV. *Armadillo.* Steen-Pisfebed.

(15) Pisfebed, *die ovaal is, met een stompe onverdeelde Staart.*

Dee-

(15) *Oniscus* ovalis, Caudâ obtusâ integrâ, *Faun. Suec.* 2059.

Deeze, die van de gedagte eigenſchap, om haar Lyf rond te maaken als een Pil of Hagelkogeltje, den bynaam heeft, wordt door de Autheuren onderſcheiden. „ Zy verſchilt van „ de voorgaande, (zegt RAY, die haar de groote Loodkleurige noemt,) 1. doordien zy „ wat grooter is; 2. de Staart niet geſpleeten „ of Vorkagtig heeft: 3. dat zy zig rond maakt, „ ronder zynde en bultiger van Lyf: 4. doordien de Kleur uit den blaauwen zwartagtig „ is. Zy is langer dan een half Duim, en heeft „ het Lyf in veertien Ringen verdeeld, tellende daar onder den Kop, als een ſmaller „ en kleiner Ring zynde, op wiens zyden de „ Oogen ſtaan", enz. V. AFDEEL. LXXIV. HOOFDSTUK.

Niet onwaarſchynlyk zal 'er eenig verſchil zyn in de Kleur, naar de byzondere Gewesten. Die men omſtreeks Parys vondt waren zwart, met een weinig wit aan den rand der Ringen, even als die, welke aan LINNÆUS, op de Gothlandſche Weiden, voorkwamen; doch deeze hadden, bovendien, een witte Vlak onder de agterſte Dyën, aan ieder Inſnyding. Hy verzekert, dat het getal der Ringen van het Lyf, buiten Kop en Staart, niet meer dan tien en het getal der Pooten meer dan veertien zy, in deeze Soort, wier woonplaats onder Steenen

2059 *It. Gothl.* 298. SCOP. *Carn.* 1144. Aſellus lividus. RAJ. *Inſ.* 42. Oniscus, I. GEOFFR. *Paris.* 670.

V. AFDEEL. LXXXIV. HOOFD-STUK. Mos-Pisse-bed.

nen is, in ons Wereldsdeel. SCOPOLI telt aan ieder zyde veertien Pooten (*).

Deeze laatſte Autheur beſchryft een nieuwe Soort, welke in Karniolie niet zeldzaam onder 't Mos voorkomt, in de Bosſchen, ja zelfs onder Steenen in de Tuinen. Deeze, zegt hy, is van alle anderen verſchillende; niet zo zeer doordien zy het Lyf bruin heeft met geele Vlakken, als wel door twee kleine ſpitſe Lancetswyze Blaadjes aan de Staart, wier laatſte Naad een Punt uitgeeft, onder welke een andere gevorkte Punt legt; zynde de Verdeelingen op zyde met een Haairtje bezet. Zeven Ringen heeft zy aan het Lyf en uit zes beſtaat de Staart. Zyn Ed. heeft 'er van gezonden aan den Heer GRONOVIUS, die daar van ook wel een byzondere Soort (†) maakt, doch aanmerkt, dat zy van Pater PODA, in de beſchryving der Inſekten van Griekenland, voor eene Verſcheidenheid gehouden wordt van de naastvoorgaande Soort.

(*) Pedes a ſingulo latere quatuordecim. *Entom. Carniol.* p. 415.

(†) Oniscus ovalis coleoptratus nitens niger, punctis fulvis variegatus: Abdomine poſtice obtuſo integro. POD. *Inſ. Græcens.* p. 126. N. 4. *Zooph. Gron.* N. 999.

LXXXV. HOOFDSTUK.

Beſchryving van 't Geſlagt *der* DUIZENDBEENEN, *het welk zo wel de Inlandſche, als die* groote *uit de andere Wereldsdeelen, welke onder deezen naam bekend zyn, en eenige anderen bevat.*

Naam.

Is het te verwonderen, dat oude en latere Schryvers tuſſchen de Piſſebedden en DUIZENDBEENEN geen onderſcheid hebben gemaakt (*), daar men onder de hedendaagſchen zelfs nog dergelyke verwarring waarneemt. Die ſommigen Piſſebedden heeten, betrekken anderen tot dit, anderen tot het volgende Geſlagt. Die van eenigen *Scolopendra* genoemd worden, voeren by anderen den naam van *Julus*. Ook zyn 'er tot de Duizendbeenen t'huis gebragt, die deezen naam zo min als de Piſſebedden verdienen wegens het getal der Pooten. De Latynſche naam zelf ſchynt niet zeer eigen te zyn; dewyl deeze Inſekten wel met de Schaaren byten of knypen, maar geen Angel hebben in de Staart.

Het

(*) Nemo hactenus, quantum videre mihi licuit, tria diverſiſſima terreſtria Inſecta multipeda, Oniscum ſcilicet, Julum & Scolopendram, recte distinxit; ſed e contrario omnes fere recentiores, quin & ipſe quoque PLINIUS, turpiter confuderunt. ALDROVANDUS. *De Inſectis.* Lib. V. Cap. 13.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK. Kenmerken.

Het Kenmerk, dat wy hedendaags tot onderscheiding der Duizendbeenen van de Pisfebedden gebruiken, beſtaat inzonderheid in de langte en platheid van het Lyf; waar men by zou kunnen voegen, dat de meesten ſcherpe Nypers aan den Bek hebben: want in de Borſtelagtigheid der Sprieten, niet alleen, komen zy met de Pisfebedden overeen, maar ook daar in, dat zy ten minste zo veel Pooten hebben, als 'er verdeelingen zyn aan 't Lyf. Het getal derzelven, evenwel, is in ſommige Soorten verbaazend groot.

Soorten.

LINNÆUS telt 'er thans elf, waar onder nagenoeg de helft uit andere Wereldsdeelen.

I. *Lagura.* Kleine met Kwastjes.

(1) Duizendbeen, *die wederzyds twaalf Pooten heeft, het Lyf ovaal en de Staart met een wit Kwastje.*

Allerkleinſte Pisfebed met een witte Staart, was deeze in de Verhandelingen der Akademie van Upſal genoemd geweest. Zy wordt aldaar, aan de Wortels der Boomen, onder 't Mos, in 't vroege Voorjaar, voornaamelyk nevens den Tuin van 't Kasteel, dikwils gevonden. De grootte is als die van een Luis, met twaalf Pooten wederzyds, en op de Rug een uitgeſpreid

(1) *Scolopendra* Pedibus utrinque *duodecim*, Corpore ovali, Caudâ Penicillo albo. *Faun. Suec.* 2063. *Syſt. Nat. X.* Gen. 242. XII Gen. 273. SCOP. *Carn.* 1153. GEOFFR. *Paris.* II. p. 677. T. 22. f. 4. *Act. Paris.* Miſc. 1. p. 532. T. 17. f. 4. 10.

ſpreid Kwastje boven ieder Poot; ja bovendien, midden op de Rug, een Bondeltje overdwars. De Staart beſtaat uit een dikker Kwastje van grooter ſamenluikende Haairtjes.

De Heer DE GEER, die dit Diertje zeer omſtandig beſchreeven, en, by vergrooting, zeer fraay heeft doen afbeelden, zegt, dat het Lyf de figuur van een zeer langwerpig Ovaal heeft, en zig platagtig vertoont, beſtaande uit verſcheide Ringswyze Leedjes, waar van hy 'er van boven maar agt, doch van onderen tot twaalf telde. Het hadt vierentwintig Pooten en dus aan ieder zyde twaalf. In de Jongere, in tegendeel, was het getal der Verdeelingen en Pooten aanmerkelyk minder. Hy hadt 'er, naamelyk, van de kleinſten waargenomen, met niet meer dan drie Ringen en drie paar Pooten, en een middelſlag met vyf Ringen en zes paar Pooten. Men hoore hem zelf ſpreeken (*).

„ Uit deeze Waarneemingen volgt, dat de Hoe ouder hoe meer Pooten.
„ Piſſebedden van dit Soort, tot den grootſten
„ trap haarer aangroeijing gekomen zynde,
„ met vierentwintig Pooten zyn voorzien, en
„ dat haar Lighaam, van boven, verdeeld is
„ in agt Ringen; maar dat de genen, die nog
„ haare behoorlyke grootte niet hebben, of
„ jonger zyn, minder hebben dan vierentwin-
„ tig Pooten en minder dan agt Ringen; naar
„ re-

(*) *Mem. de Math. & de Phyſique*, TOM. I. p. 537.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFD-STUK.

„ reden van haare grootte en ouderdom. Hoe
„ meer zy vorderen in Leeftyd; hoe grooter
„ het getal der Pooten en der Ringen wordt.
„ Dit is een Stuk, in de Natuurlyke Hiſtorie,
„ dat my zeer opmerkenswaardig voorkomt,
„ en zo verwonderlyk, ten minste, als de ver-
„ andering der Rupſen in Kapellen. Wy heb-
„ ben nog geen voorbeeld van een dergelyke
„ Geſtaltewisſeling, dan in de Vorſchen-Pop-
† Zie 't VI. STUK. bl. 247 en 213. „ pen †, gelyk de Heer REAUMUR my, in een
„ der Brieven, daar hy my mede vereerde,
„ heeft doen opmerken; en in de Myten, in-
„ zonderheid van de Kaas en het Meel,
„ die ik waargenomen heb dat alleenlyk met
„ zes Pooten ter wereld komen, en in 't ver-
„ volg 'er agt hebben (*). Men diende eeni-
„ gen van deeze jonge Pisſebedden op te voe-
„ den, om te zien, op welk een wyze de Poo-
„ ten en Ringen in getal toeneemen, en of de
„ Ringen weezentlyk zig verdeelen, dan of 'er
„ nieuwen bygevoegd werden. Veel zaaken
„ blyven 'er nog te ontdekken over, in de
„ voortbrengzelen der Natuur".

Omſtreeks Parys vondt GEOFFROY ook deeze,

(*) Hier door wordt de duisterheid, dat ſommigen maar zes, anderen agt Pooten aan de gewoone Myten geeven, waar van hier voor, bladz. 130, geſproken is, aanmerkelyk opgehelderd: want dat de Heer de GEER de twee voorſten in de jonge Mytjes over 't hoofd gezien zou hebben, is naauwlyks te denken.

ze, die hy de Penseel-Duizendbeen (*) noemt, en daar in het zelfde waargenomen heeft, doch het getal der Ringen van het Lyf op tien stelt en het getal der Pooten op twaalf Paaren. Doktor SCOPOLI zondert dit Diertje, door hem in Karniolie waargenomen, van de Duizendbeenen af, om dat het getal der Pooten, zegt hy, onder ieder Ring, die hy 'er maar zes aan 't Lyf heeft waargenomen, twee Paaren is, gelyk in de Millioenpooten. Men vindt het aldaar onder de Bast der Boomen, in de Boomgaarden en Wilgen-Bosschen (†). Buiten twyfel zal men het in ons Land ook wel aantreffen, schoon ik niet weet, dat iemand nog van zyne Waarneemingen, ten dien opzigte, iets aan 't licht gegeven heeft. In de jongheid minder Pooten te hebben, merkt LINNÆUS, thans, als een algemeene eigenschap der Duizendbeenen, aan. V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK.

(2) Duizendbeen, *die wederzyds* veertien *Pooten heeft, en het Borststuk met Dekschilden.* II. *Coleoptrata.* met Dekschilden.

In Spanje vondt de Heer HALLMAN deeze Soort, welke de Sprieten geel en van langte als

(*) La Scoloprendre a Pinçeau. *Hist. des Inf. env. Par.* p. 677.

(†) Julus Lagurus. *Entom. Carniol.* p. 420.

(2) *Scoloprendra* Pedibus utrimque *quatuordecim*, Thorace coleoptrato. *Syst. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXV HOOFD STUK

als het Lyf heeft, dat van gedaante als der volgende is, maar langer, en uit agt Ringen beſtaat, die ieder gedekt zyn met een halfrond Schildje, 't welk van agteren uitgerand is. Een enkeld Schild, dat als uit twee ſamengevoegd is, van agteren uitgerand zynde, begint aan den vierden Ring van het Lyf, dekkende daar van ſlegts één of twee Ringen. Onder dit Dekſchild zyn ſmalle, enkelde Wiekjes. De Pooten beſtaan uit veertien Paaren, waar van de laatſten byna de langte hebben van het Lighaam. De Dyën zyn gedoornd; de Schenkels ruuw, en de Vingeren beſtaan uit ontelbaare Leedjes.

III. *Forficata*, met Schaaren. PL. CVI. *Fig.* 7.

(3) Duizendbeen, *die wederzyds* vyftien *Pooten heeft.*

Deeze zyn het, die men in Sweeden *Twaoſtiert*, of Tweeſtaart, wegens de langte der twee agterſte Pooten, in Duitschland *Vielfusz* en elders Veelpootige Wormen noemt. Het getal der Pooten komt niet volmaakt met de Ringen van 't Lyf overeen, welken deeze Soort, die roodagtig van Kleur is, ſomtyds minder heeft. Wy vinden 'er, met GEOFFROY, in de onze, op Plaat CVI. *Fig.* 7, afgebeeld, maar ne-

(3) *Scoloprendra* Pedibus utrimque *quindecim*. *Faun. Suec.* 2064. SCOP. *Carn.* 1146. RAJ. *Inſ.* 45. MOUFF. *Inſ.* 199. ALDR. *Inſ.* 635. SULTZ. *Inſ.* T. 24. f. 155. GEOFFR. *Paris.* II. T. 22. f. 3. SCHÆFF. *Elem.* T. III. f. 1.

negen, behalve den Kop. Dit zelfde is in 't Werk van RAY aangetekend SCOPOLI merkt aan, dat zy beurtlings een kleiner en een grootere, en in 't geheel veertien Verdeelingen hebben. Hy geeft een andere op met dertien en een Sneeuw-witte met twaalf Pooten wederzyds. GEOFFROY ſpreekt van eene Soort, die zwartagtig is en niet meer heeft dan agtentwintig Pooten. De langte wordt van hem wat minder dan een Duim, by anderen op meer dan een Duim geſteld. Die van onze Afbeelding is, in alle afmeetingen, nagenoeg driemaal vergroot. V. AFDEEL. LXXXV. HOOFD-STUK.

Deeze Diertjes komen, zo wel in Noord-Amerika als door geheel Europa, in of op de Aarde, of onder de Bast van oude Boomen voor. Dikwils vindt menze onder Steenen of onder Bloempotten, Tobbens en Boombakken in de Tuinen. Het ſchynt, derhalve, dat zy van dergelyken aart als de Pisſebedden zyn, uitgenomen, dat zy zo geen ſchade doen aan de Vrugten of 't Gewas. Men mag vermoeden, dat zy van Inſekten leeven, aangezien WILLOUGBY een Spinnekop heeft zien opvreeten door een Duizendbeen. De ſterke Nypers, die zy aan het Koplid hebben, zal ze daar toe in ſtaat ſtellen en bekwaamheid geeven. Ook weet men zeker, dat zy van Huid verwisſelen. Aangaande de manier van Voortteeling, derzelven, is nog ſtoffe tot nader onderzoek.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK. IV.

(4) Duizendbeen, *die wederzyds* zeventien *Pooten heeft.*

Gigantea. Zeer groote.

't Getal der Pooten maakt deeze den vierden in rang, schoon ongemeen in grootte verschillende van de voorgaande Soort, en wel de allergrootste zynde der Westindische of Amerikaansche Duizendbeenen. Te Karthagena komen 'er voor van een Elle lang en met de Pooten een half Voet breed. Of deeze nu juist die zyn, met zesendertig Pooten, welken BROWNE afbeeldt, of met veertig, gelyk de volgende Soort, is niet zeker. Heeft LINNÆUS, met de aanhaaling, de Guineesche van den Heer GRONOVIUS bedoeld, met agttien Pooten wederzyds, zo is de Nommer fout.

V. *Morsitans.* Indische.

(5) Duizendbeen, *die wederzyds* twintig *Pooten heeft.*

Alle myne Indische, van drie, vier en vyf Duimen langte, bevind ik een- en-twintig Leden aan het Lyf en twintig Pooten te hebben aan ieder zyde, wanneer men de twee langere van

(4) *Scolopendra* Pedibus utrinque *septendecim. Syst. Nat.* XII. Scolopendra maxima Pedibus triginta sex. BROWN. *Jam.* 426. T. 42. f. 4. GRON. *Zooph.* 1004.

(5) *Scolopendra* Pedibus utrinque *viginti. Amœn. Acad.* I. p. 325, 506. *Mus Ad Frid.* I. p. 89. OLEAR. *Mus.* T. 12. f. 5. PET. *Gaz.* T. 13. f. 3. LEEUWENH. *Epist.* 102. BRADL. *Nat.* T. 25. f. 4. SEB. *Mus.* I. T. 81. f. 3, 4. FRISCH. *Inf.* XI. Tab. 2. f. 7. CATESB. *Car.* III. p. 2. T. 2. GRON. *Zooph.* 1002. Japuruca MARCGR. *Bras.* 253.

van de Staart, die echter weezentlyk tot de Pooten behooren, niet mede telt. Het zelfde heeft plaats in myne allergrootſte, die de langte ten minſte van agt Duimen heeft, het Lyf een half Duim dik en drie kwart Duims breed. De Oostindiſche, in 't Werk van SEBA, zyn omtrent zes Duim lang afgebeeld. Een andere uit Nieuw Spanje, ongevaar een Voet lang, met meer dan dertig Leden, en dus ook meer dan zestig Pooten. In een der eerstgemelden konde men de Mannelyke Teelleden onderſcheiden. V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK.

De Heer GRONOVIUS zegt dat deeze Indiſche Duizendbeenen, (tot welke zyn Ed., zo wel als LINNÆUS, ook de Kaapſche van PETIVER en Braſiliaanſche van MARCGRAAF, *Japuruca* genaamd, betrekt,) ſomtyds de langte bereiken van zeven Duimen en de breedte van een half Duim. In de jongere, zegt hy, is de Kleur geelagtig, in de ouden Kastanje-Bruin. De Kleur van myne kleinen is groenagtig en van de grootſten, die ik heb, zynde, als gemeld is, ten minſte agt Duimen lang, roodagtig bruin geel. Zyn Ed. verhaalt, dat de twee Staartjes, naar Pooten gelykende, doch langer, zeer Venynig zyn (*). Zyn Ed. moet zekerlyk de zelfde op 't oog hebben als de myne, dewyl ik ook in dezelven het naaste Leedje aan 't Lighaam,

(*) Caudæ binæ, Pediformes, ſubulatæ, aculeatæ, longæ, Venenatiſſimæ, &c. *Zooph. Gron.* Faſc. II. p. 235.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFD-STUK.

haam, wegens ſcherpe Tandjes, aan de binnenzyde, ruuw vind; doch de Klaauwen van deeze agterſte Pooten ſchynen my volmaakt met die der andere Pooten overeen te komen, en ik vind by de Autheuren gemeld, dat de Beet van deeze Dieren, zo wel in Oost- als Westindie, gevaarlyk zy (*): waar toe dezelven met ontzaglyke Nypers, aan den Kop, zyn gewapend. Van de Venynige Steek der Scorpioenen, die in 't algemeen erkend wordt door den Angel van de Staart te geſchieden, hadt zyn Ed. niet geſproken.

In Geſtalte komen deeze Uitheemſche, nagenoeg, met onze Europiſche overeen. Het getal der Leedjes van de Sprieten bevind ik, byna, even groot als dat der Pooten. LINNÆUS zegt, dat zy wederzyds vier en dus in 't geheel agt Oogen hebben; waar in zy dan met de Spinnekoppen zouden gelyk ſtaan. SEBA hadt 'er, uit een Oostindisch Schip, dat geſloopt werdt, levendig gekreegen met haare Eijertjes, daar reeds Jongen in te zien waren. Hy hieldtze, in Aarde, lang levendig, doch de Eijertjes kwamen niet uit, 't welk hy meende daar door veroirzaakt te zyn, dat 'er de Natuurlyke uitbroeijing aan ontbrak. Hoe ontzaglyk deeze Dieren ook voorkomen, zyn zy doch

(*) Harum morſus laborioſus adeo est, ut in furorem propemodum Incolas incitet. BONTIUS. *Hiſt. Ind.* 56. Venenum de proboscide, ex Ore procedente, effunditur. MEAD, *de Venenis.* p. 47.

doch het gewoone Voedzel der Blindſlangen, naar men verhaalt. V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK.

(6) Duizendbeen, *die wederzyds* twee-en-twintig *Pooten heeft.* VI. *Ferruginea.* Afrikaansche.

Of het kleine verſchil in het getal der Pooten een genoegzaam Kenmerk, tot eene Soortelyke onderſcheiding, van deeze en de voorgaande, maakt, zou men mogen twyfelen; te meer daar het getal der Leden van het Lyf, behalve den Kop, maar twintig, dat is minder dan in de Indiſche geſteld wordt. He Heer GRONOVIUS vondt, aan zyn Guineeſche Duizendbeen, wel twintig Leden of Verdeelingen van het Lyf, doch ſlegts agttien paar Pooten. Zyn Ed. haalt de onderſcheiding daar uit, dat de bovenſte Leedjes der agterſte of Staart-Pooten, in deeze, niet gedoornd zyn. De Pooten worden door LINNÆUS geel gezegd te zyn en de woonplaats in Afrika geſteld, Het Lyf was ros of Roestkleurig.

(7) Duizendbeen, *die wederzyds* honderd agt en veertig *Pooten beeft.* VII. *Gabrielis.* Franſche.

Zonderling is de menigte van de paaren Pooten

(6) *Scolopendra* Pedibus utrinque *viginti duobus. Syſt. Nat.* XII

(7) *Scolopendra* Pedibus utrinque *centum quadraginta octo. Syſt. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK.

ten in deeze, die door een Kapucyn van Marseille, GABRIËL BARO genaamd, in Vrankryk ontdekt werdt. Zy heeft de geſtalte van de volgende, maar is viermaal zo groot, zegt LINNÆUS, die dezelve ſchynt gezien te hebben. De Sprieten, die kort zyn, beſtaan uit veertien Leedjes. De Staart is half ovaal, met een byhangzel en twee Voelertjes, die naauwlyks langer dan dezelve zyn.

VIII. *Electrica.* Dunne.

(8) Duizendbeen, *die wederzyds* zeventig *Pooten heeft.*

FRISCH merkt aan, dat deeze, in Geſtalte, meer gelyken naar de groote Indiſche, dan onze gewoone Duizendbeenen, in *Fig.* 7, op Plaat CVI. afgebeeld. Ik kan zulks echter uit zyne Afbeelding van dezelve niet beſpeuren en met zo lange Pooten, als men ze by SEBA vertoond vindt (*), heb ik de dunne Inlandſche nooit gezien. Hy merkt aan, dat dezelve anderhalf Duim lang was en maar een halve Lyn breed, hebbende het Lyf ſamengeſteld uit vierenvyftig Leedjes en dus voorzien met honderd en agt Pooten. Niettegenſtaande zulks kruipen zy, gelyk hy aanmerkt, zo wel als de groo-

ten,

(8) *Scolopendra* Pedibus utrinque *ſeptuaginta. Faun. Suec.* 2065. ALDROV. *Inſ.* 636. f. 8. FRISCH. *Inſ.* XI. T. 8. f. 1. RAJ. *Inſ.* 45. GEOFFR. *Paris.* II. 676. N. 4.

(*) *Kabinet.* I. DEEL. Tab. LXXXI. Fig. 1.

ten, zeer langzaam. De Voelhoornen, gelyk hy de Sprieten noemt, aan de zyden van den Kop ver uitſteekende, beſtonden ieder uit veertien Leedjes. Onder dezelven hebben zy een Soort van Nypers, even als de andere Duizendbeenen: doch de Kop is, zo wel als 't Lyf, zeer plat.

Buiten twyfel worden deeze, door RAY, bedoeld, wanneer hy ſpreekt van zeer dunne, lange Duizendbeenen, die opgerold leggen in de Aarde of Mest, van Kleur uit den roſen of geelen witagtig zynde, met den Kop bleek Kastanje-bruin en een gevorkte Staart. Deeze waren, by hem, ook anderhalf Duim lang, doch hadden maar agtenveertig paar Pooten, 't welk veel verſchilt van zeventig, gelyk 'er in Sweeden aan geteld zyn (*). Anderen, wederom, hebben een ander getal van Pooten, die moeielyk te tellen zyn, daar aan gevonden (†). Dit verſchil kan men, met grond, onderſtellen, uit de verſchillende Ouderdom van deeze Inſekten voort te komen.

Een eigenſchap van deeze Soort is opmerkelyk. „ Ik vond, na Slagregens, zulk een Duizendbeen des avonds, zegt RAY, die het Lyf „ met Slym overtoogen hadt, en gelykerwys de Glim- Glinſtert in 't donker.

(*) Nostra 60 vel 68 Pedes, a ſingulo latere obtinet. *Faun. Swec.* II. 501.

(†) Pedes numerata difficiles, 46 ad 54, SOLANDER. *Syſt. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFD-STUK.

„ Glimworm glinsterde †; waar mede zy,
„ schoon men het Lyf afveegde, nog aanhieldt.
„ BRUERUS zegt: tweemaal heb ik de by nagt
† Zie ons IX STUK, bladz. 593. „ ligt geevende Duizendbeen, in Zomersche
„ Nagten, op Mosagtige Heijen, Vuurig glim-
„ mende gevonden. Het geheele Lyf glinster-
„ de, maar een weinig minder helder dan de
„ Glimworm. Het is my eenmaal, wanneer
„ ik 's nagts, sterk bezweet zynde, te Huis
„ kwam, gebeurd, dat ik, myn Aangezigt,
„ in 't donker, met den Zakdoek afveegende,
„ zeer verbaasd stondt, dien Doek, op 't oo-
„ genblik, Vuurig en als in Vlam te zien.
„ Maar, dit wonderwerk met oplettendheid
„ beschouwende, scheen de Glans zig op ééne
„ plaats te verzamelen, en wanneer, op myn
„ bevel, een brandende Kaars gebragt was,
„ deed ik den Doek open, en vond 'er zulk
„ een Duizendbeen in, die, door het wryven
„ aan myn Aangezigt, ik weet niet welk een
„ Vlammige Damp over den geheelen Zweet-
„ doek hadt verspreid. MOUFF. *Theatr.* pag.
„ 113".

Dit heeft, echter, niet altoos, zo het schynt, in deeze Duizendbeentjes plaats, waar van ik 'er een, dat meer dan twee Duimen lang is, in myne Verzameling bezit: hoewel anderen de langte stellen op maar agt of negen Lynen, gelyk GEOFFROY zodanigen omstreeks Parys gevonden hadt, zeggende dat zy by nagt somwylen glinsteren. Aan Doktor SCOPOLI schynt dee-

ze

ze Soort, in Karniolie, niet voorgekomen te zyn.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFDSTUK. IX. *Phosphorea.* Glinsteerende.

(9) Duizendbeen, *die wederzyds* zes- en- zeventig *Pooten heeft.*

Kapitein EKEBERG heeft, waarschynlyk op zyne Reize naar China, in de Indische Zee, honderd Mylen van het Vaste Land af zynde, op het Schip een Duizendbeen van deezen aart gevonden, die des nagts als een Glimworm glinsterde, en daar van een Aftekening gemaakt. Dezelve hadt den Kop Eyrond, geelagtig, met twee overlangse en eene dwars-streep gevoord: het Lyf zo dik als de Schaft van een Mosschen Veertje, Draadagtig, langer dan een Vinger, bestaande uit twee-en-zeventig Leedjes. Het Dier was paarschagtig van Kleur, met twee even-wydige geele Streepen. De Sprieten, die Elsvormig en Roestkleurig waren, bestonden ieder uit veertien Leedjes: juist, dat aanmerkelyk is, even als in de voorgaande Soort.

Tot dus verre keur ik alles goed; doch wanneer men onderstelt, dat deeze Duizendbeen uit de Lugt op het Schip nedergevallen zy, en vraagt, of dezelve dan mooglyk ook Wieken hebbe, gelyk de tweede Soort: als ook, om dit kleine verschil van Pooten, (terwyl hetzelve in onze lange, dunne, die somtyds

(9) *Scolopendra* Pedibus utrinque *septuaginta sex. Syst. Nat.* XII.

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFD-STUK.

tyds veel langer dan een Vinger voorkomen, zo onzeker is,) daar een byzondere Soort van maakt, niet denkende dat dit Insekt op het Schip medegenomen en tot die langte aangegroeid kan zyn: zo meen ik, dat men de Wonderen der Natuur niet moet vergrooten, en liever by het blykbaare berusten, dan toevlugt neemen tot onwaarschynlyke onderstellingen.

X. *Occidentalis.* Amerikaansche.

(10) Duizendbeen, *die zve'erzyds* honderd drie-en-twintig *Pooten heeft.*

In deeze Amerikaansche, van een half Voet lang, rondagtig van Lyf en Roestkleurig, bestonden wederom de Sprieten uit veertien Leedjes.

XI. *Marina.* Haring-Aas.

(11) Duizendbeen, *die wederzyds . . . . . Pooten heeft, het Lyf bleek, met eene rosse Streep langs de Rug.*

In de Zee van Westgothland vondt LINNÆUS dit kleine Insekt, naauwlyks een Vingerbreed lang zynde, overvloedig. Het was zo fyn als een Draad, met zwarte Oogen, veele witagtige Pooten en het Lyf van dergelyke Kleur, uitgenomen dat op hetzelve, langs de Rug, eene

(10) *Scolopendra* Pedibus utrinque *centum & viginti tribus, Syst. Nat.* XII. LIST. *It.* 1699. Tab. VI.

(11) *Scolopendra* Pedibus utrinque . . . . . , Corpore pallido, lineâ Dorsi rufâ. *It. Westgoth.* 191.

eene roodagtige Streep liep, beſtaande de Staart uit een rond Leedje. V. AFDEEL. LXXXV. HOOFD-STUK.

Thans zegt zyn Ed.; het Lyf is rood, weshalve men het *Roed-Aat* noemt, dat by de Kust van Noorwegen zeer gemeen is en het Aas der Haringen, waar door de Buik dier Visſchen ros en het Lyf in 't kort ruig wordt, ten zy men ze ten minſte twee Dagen in de Netten verſtrikt laat, in de Zee.

De Heer PONTOPPIDANS, Bisſchop van 't Sticht van Bergen in Noorwegen, geeft ons van dit Haring-Aas een omſtandiger beſchryving. „ In alle Bogten of Inhammen, hier aan „ den Wester Oceaan, zegt hy, wordt in de „ warmſte Zomermaanden, en evenwel altoos „ niet overvloedig, maar in zekere Jaaren in „ onbeſchryflyke menigten, een ſoort van kleine en byna onzigtbaare Wormen, die men „ *Rôe-Aat* noemt, gevonden. Deeze zyn maar „ zo dik als de allerfynſte Zyde en naauwlyks „ zo lang als een halve Speld. Haar menigvuldigheid is by wylen zo verbaazende, dat „ het Water zelf 'er ſomtyds zig geheel rood „ door vertoont, en dat men 'er veele millioenen van, te gelyk, in een Kan Waters, uit „ de Zee kan wegdraagen. Als deeze Wormen 'er zo overvloedig zyn, doen dezelven „ de Haringvisſchery een groot nadeel; want „ zy maaken dat de Buik van de Haring aanſtonds verrot; inzonderheid, wanneer de „ Haringen by een menigte van honderd ja „ dui-

V. AFDEEL. LXXXV. HOOFD-STUK.

„ duizend Tonnen, in eene Bogt te ſamen ge-
„ dreeven en ingeſlooten zyn, om allengs ge-
„ zuiverd en ingezouten te worden (*). Van
„ deeze Rôe-Aat krygt misſchien een ſoort
„ van Schulpvisch die roode Kleur, welke bui-
„ ten twyfel de oirzaak is, dat de Strandvo-
„ gel *Teist*, die van zodanige Schulpviſchen
„ leeft, zynen zeer hoogrooden Drek op den
„ Oever vallen laat: zo dat wy mooglyk hier
„ ook wel Purperſlakken van dergelyken aart,
„ als de Indiſche zyn, zouden kunnen heb-
„ ben (†),

LXXXVI. HOOFDSTUK.

Beſchryving van't Geſlagt *der* MILLIOENPOOTEN, *tot welken ook* zeer groote Uitheemſche *behooren, die men weleer tot de Duizendbeenen beeft t'huis gebragt.*

Naam. Indien de benaaming van Duizendbeen goed gemaakt kan worden, door aan te merken, dat men dikwils het bepaald getal van duizend voor

(*) Van deeze manier van den Haring aan de Kust van Noorwegen te vangen, is uit den zelfden Autheur omſtandig Berigt gegeven in het VIII. STUK, deezer Natuurlyke Hiſtorie, bladz. 293, 294. Daar uit blykt tevens, dat het een Drukfeil in *Syſt. Nat.* Ed. XII. moet zyn, wanneer LINNÆUS zegt: NISI *per biduum relinquantur Pisces Retibus illaqueati.*

(†) *Naturl. Hist. van Norwegen.* II. Theill. p. 94.

voor eene onbepaalde en verbaazende menigte genomen vindt: zo zal men, hope ik, dergelyke toegeeflykheid wel willen hebben, omtrent die van MILLIOENPOOT; dewyl het getal der Pooten, in de meesten derzelven, veel grooter dan in de gewoone Duizendbeenen, ja dikwils niet dan met groote moeite te tellen is. En daar men aan de Polypusſen, die maar weinige Armen hebben, reeds om die reden den Griekſchen naam van Veelvoet geeft, zo is de Hoogduitſche naam van *Vielfusz* voor de Inſekten van dit Geſlagt zeer oneigen. SULTZER, evenwel onderſcheidt deeze Soort van de voorgaande, door den tytel van *Cylindriſcher* Vielfusz. Dat de Latynſche naam *Julus*, die men hedendaags gebruikt om de Mannelyke Bloemen van de Hazelaaren en dergelyken te betekenen (*), van ouds en wel door PLINIUS, voor een dergelyk Inſekt genomen zy, tragt ALDROVANDUS te betoogen. Indien dezelve nu, een van de drie, hier voor gemeld †, betekenen moet, zo kan hy niet toepaſſelyker zyn dan op deeze. V. AFDEEL. LXXXVI. HOOFDSTUK.

† Bladz. 505.

De Geſtalte des Lighaams, naamelyk, doet die van dit Geſlagt inzonderheid van de Duizendbeenen verſchillen. Zy hebben het Lyf niet Kenmerken.

(*) Flos Amentaceus ſeu Julus. TOURNF. *Inſt. Rei Herb.* p. 580. Ita dicitur, 1 quod in Corylo, ut & Alno, Juglande, Quercu, veluti prælongus Vermis ſingulari pediculo dependet 3. Est & nomen Inſecti multipedis, rotundi, &c. CASTELLI. *Lexic. Medicum.*

niet platagtig, maar ten minste in het bovenſte gedeelte of de Rug Cylindrisch rond. De Sprieten, bovendien, zyn niet Borstel- of Draadagtig dun, maar uit kleine ronde Leedjes, als een Kettingje van Kraalen, ſamengeſteld. Daar die der Duizendbeenen wel veertien Leedjes hebben, beſtaan deeze, in verſcheidene, uit niet meer dan vyf zulke Kraaltjes, zo GEOFFROY aanmerkt, die 'er meer dan honderd Pooten te hebben aan toeſchryft, 't welk echter niet in alle Millioenpooten plaats heeft. Ook gaat die eigenſchap, van wederzyds eens zo veel Pooten te hebben, als Ringen aan het Lyf, niet in alle Soorten door, gelyk wy zien zullen.

Soorten.

't Getal der Soorten, 't welk te vooren zeven was, is thans tot agt vermeerderd, waar onder een Zee-Luis betrokken wordt, benevens drie andere Europiſche.

I. *Ovales.* Ovaale.

(1) Millioenpoot, *die wederzyds* twintig *Pooten heeft.*

't Geſlagt der Pisſebedden, tot welken deeze t'huis gebragt was door den Heer GRONOVIUS, is dezelve door onzen Ridder ontrukt en hier geplaatst, om dat zy juist eens zo veel Pooten wederzyds heeft als Ringen aan het Lyf,

(1) *Julus* Pedibus utrinque *viginti. Amœn. Acad.* IV. p. 253. N. 36. T. III. f. 4. *Syſt. Nat.* X. Gen. 243. XII. Gen. 274. Oniscus &c. GRON. *Zooph.* 995. *T.* XVII. f. 4, 5.

Lyf, dat 'er, behalve Kop en Staartlid, maar tien heeft. Wy vinden dit Inſekt aldus beſchreeven (*). V. AFDEEL. LXXXVI. HOOFDSTUK.

„ Het Lyf is byna ovaal, blaauwagtig bruin
„ en zeer glad, met twaalf Verdeelingen op
„ de Rug gedekt, waar van de eerſte en laatſte ieder gelyken naar het vierde deel van een
„ Kogel. De Kop is ſtomp en bruin, met
„ uitgeholde Stippen: de Sprieten zyn dikagtig, en beſtaan ieder uit zes Klootronde
„ Leedjes. 't Getal der Pooten, die zy hebben, is twintig, die op zyde ſamengedrukt
„ zyn, en in een kromme Nagel uitloopen,
„ met een Doorntje, dat overend ſtaat, aan
„ de bovenkant". Het onthoudt zig in de Europiſche Oceaan.

(2) Millioenpoot, *die wederzyds* tagtig *Pooten heeft.* II. *Crasſus.* Dikke.

In de Chineeſche Verzameling van LAGERSTRÔEM bevondt zig een zodanige, die het Lyf een Vinger dik en bleek hadt, beſtaande uit agtenveertig Verdeelingen, die aan den rand geelagtig waren: de Sprieten geknopt, met zes Leedjes, en, zo wel als de Pooten, in getal zesennegentig Paar uitmaakende, bleek of geelagtig. Van deeze was een Verſcheidenheid in Karolina waargenomen, die, behalve den Kop,

(*) *In Amœn. Acad. loco citato.*

(2) *Julus* Pedibus utrinque *octoginta.* *Amœn. Acad.* IV. p. 253. N. 35.

V. AFDEEL. LXXXVI. HOOFD-STUK.

Kop, negen-en-veertig Verdeelingen hadt, en niet meer dan van tagtig tot agtentagtig Pooten. Aan de zyden is, op ieder Verdeeling of Ring, een zwarte Stip.

III. *Terreſtris.* Gewoone. PL. CVI. *Fig.* 3.

(3) Millioenpoot, *die wederzyds* honderd *Pooten heeft.*

Hoewel wy deeze, in vergelyking met de anderen, de Gewoone kunnen noemen, is zy doch op ver naa zo bekend niet als de Duizendbeenen. Veele Autheuren, evenwel, hebben 'er gewag van gemaakt. MOUFFETUS zegt, dat hem 'er eens een in Kropſalade voorkwam, die van dikte was als een klein Rivier-Biesje en glad, met den Kop zwart en de Rug Goudgeel. Hy beeldt dezelve ongevaar van die langte af, welke RAY geeft aan deeze Millioenpoot, naamelyk van vyf kwart Duims; ſtellende de Kleur blaauwagtig zwart, met de randjes der Ringen witagtig, zo wel als de Pootjes, die naar dunne Haairtjes gelyken. 't Getal derzelven oordeelde hy onzeker, en 't was niet vreemd, indien hetzelve, gelyk in de dunne Duizendbeenen, naar den ouderdom verſchillen mogt. De Sprieten, uit Knobbeltjes ſamengeſteld, liepen dikker naar 't end.

Het

(3) *Julus* Pedibus utrinque *centum. Faun. Suec.* 2066. SCOP. *Carniol.* 1152. MOUFF. *Inſ.* 201. RAJ. *Inſ.* 46. N. 4. ALDROV. *Inſ.* 636. N. 4. FRISCH. *Inſ.* XI. Tab. 8. f. 3. JONST. *Inſ.* Tab. 23. SULTZ. *Inſ.* Tab. 24. f. 156. GEOFFR. *Paris.* 679. N. 1. GRON. *Zooph.* 1007.

Het Millioenpootje van onze Afbeelding, in *Fig.* 8, ongevaar de helft in langte en breedte vergroot zynde, komt nagenoeg met deeze beſchryving overeen. De Oogen zyn groot en ſtaan zeer ſchril in deeze Diertjes, die men dikwils in de Aarde vindt. Het getal der Ringen of Verdeelingen van het Lyf is ontrent vyftig, en derhalve moet dat der Pooten, indien zy 'er twee Paar hebben aan ieder Ring, wederzyds omtrent honderd zyn. Van agteren loopt het Lyf in een ſpitsagtig Staartje uit. De Kop is rond en ſtomp.

De Heer GRONOVIUS heeft, ten minſte, vyfendertig Ringen geteld aan het Lyf van deeze Millioenpooten, en ſtelt dus dat zy meer hebben dan zeventig Pootjes: ook was de langte der zyne maar een Duim, en de dikte een twaalfde Duims, de Kleur ſomtyds zwartagtig, ſomtyds Aschgraauw. Doktor SCOPOLI vondt 'er, in Karniolie, met het Lyf van vyftig Ringen, die ieder wederzyds twee Pooten hadden, geel of witagtig van Kleur. Dit maakt dan, wederom, 't getal van honderd paaren Pooten uit.

Omſtreeks Parys heeft GEOFFROY die van deeze Soort, met tweehonderd Pooten, maar vyf Lynen, dat is omtrent een half Duim lang gevonden en zwartagtig, zeer glimmende van Lyf. Mooglyk zyn de jongere zwart, de oude bruin of graauwagtig blaauw. Dit hebben zy gemeen, van zeer hard te zyn van Lyf, en

V. AFDEEL. LXXXVI. HOOFD-STUK.

zig om te krommen of op te rollen, wanneer menze aanvat of plaagt. Zy komen in de Aarde, of op den Grond onder Steenen, voor.

IV. *Complanatus.* Platagrige.

(4) Millioenpoot, *die wederzyds* dertig *Pooten, het Lyf platagtig heeft en de Sprieten geknodst.*

De platheid van het Lyf maakt deeze als tot een middelſlag, tuſſchen de Duizendbeenen en Millioenpooten; weshalve ook Doktor SCOPOLI dezelve onder de Duizendbeenen plaatst, daar zy doch, wegens 't getal der Pooten, tot dit Geſlagt ſchynt te behooren. Zie hier zyne beſchryving van dit Diertje.

„ Het Lyf is een Duim lang, plat, bruin-
„ agtig, aan den rand van Kleur als de Poo-
„ ten. Somwylen zyn de agterſte Ringen, in
„ 't midden, Zeegroen, aan de zyden ros-
„ bruin; de zyden van den tweeden, zesden,
„ negenden en elfden Ring, niet zelden, bleek
„ geel. Ik heb het ook geheel en al Roestkleu-
„ rig gevonden. Ieder Ring is getekend met
„ een dwarſe Streep en eenige Knobbeltjes;
„ gekarteld zynde aan den zyd and. De Sprie-
„ ten beſtaan uit zes Leedjes, die Haairig zyn.
„ Uit de drie voorſte Ringen komen wederzyds
„ drie, dat is uit ieder één Pootje voort: maar
„ uit

(4) *Julus* Pedibus utrinque *triginta*, Corpore planiusculo, Antennis Clavatis. *Faun. Suec.* 2068. Scolopendra Julacea, SCOP. *Carn.* 1150. Julus ſcolopendricus. POD. *Inſ.* 127.

„ uit anderen wederzyds twee: zo dat het ge-
„ tal der Pooten een-en-dertig Paaren is. Het
„ komt in de Bosschen, tusschen 't Mos, niet
„ zeldzaam voor".

Volgens de Beschryving van SOLANDER, die dit Insekt in het Sweedsche Landschap Schônen hadt gevonden, heeft het Lyf de langte van een Nagel; is platagtig, overal even breed, aan de zyden hoekig, van boven bleek, van onderen witagtig, bestaande uit twintig Verdeelingen. Het is van boven gedekt met platagtige Schildjes, die geknobbeld, gerand, omtrent vierkant, aan de zyden gekarteld, gehoekt, de agterssten scherp zyn, een weinig uitsteekende over de Ringen van het Lyf. De eerste Ring, zynde de Kop, is ovaal en platagtig; de tweede, die den Hals uitmaakt, gedekt met een Schild, dat van vooren rond is en van agteren uitgehold: de derde en vierde zyn korter dan de overigen en zeer smal. De laatste en twintigste Ring of het Staartstuk, is driehoekig of gespitst en glad. Pooten zyn 'er, wederzyds, dertig; naamelyk onder ieder Ring twee Paaren, uitgenomen den derden, vierden, agttienden en negentienden, die 'er maar één hebben. De Sprieten, driemaal zo lang als de Kop, bestaan uit zes Leedjes, waar van het vyfde Klootagtig en donkerer, het zesde allerkleinst is.

V. AFDEEL. LXXVI. HOOFDSTUK. V.

(5) Millioenpoot, *die wederzyds* honderdtwintig *Pooten heeft.*

Sabulosus. Zandige.

Op 't Strand der Karels-Eilandjes, aan de Kust van Gothland, en wel op het grootſte, onder Steenen, kwam deeze voor, die ook maar een Duimbreed lang is en de dikte van een Duive-Veertjes Schaft heeft. De Kleur was Aschgraauw, met twee Streepen, die bleek Roestkleurig zyn, op de Rug, overlangs, en ieder Leedje, aan de zyden, in de langte geſtreept, bleeker. Het Lyf beſtaat, om een rond getal te neemen, uit zestig Verdeelingen of daar omtrent. De Pooten zyn witagtig: de Sprieten hebben vyf Leedjes. Aangeraakt zynde rolt dit Inſekt zig ſamen tot een platte Krul; met de Pooten, echter, naar den Grond gekeerd.

Omſtreeks Parys is een Millioenpoot waargenomen, van dergelyke Kleur, hebbende ook honderdtwintig paar Pooten, en uit omtrent zestig Ringen beſtaande, die zig dubbeld vertoonen, dewyl de eene helft glad is, en de andere geſtreept.

VI. *Indus.* Indiſche.

(6) Millioenpoot, *die wederzyds* honderdvyftien *Pooten heeft.*

MOUF-

(5) *Julus* Pedibus utrinque *centum & viginti. Faun. Suec.* 2067. *It. Goth.* 280. GEOFFR. *Paris.* 679. N. 2. T. 22. f. 5. RAJ. *Inſ.* 47. SCHÆFF. *Elem.* T. 73.

(6) *Julus* Pedibus utrinque *centum & quindecim. Muſ. Ad. Frid.*

MOUFFETUS heeft, reeds meer dan honderd- V.
dertig Jaar geleeden, de afbeelding aan 't licht AFDEEL. LXXXVI. HOOFD-STUK.
gegeven van deeze groote Aard-Duizendbeen of Scolopendra, gelyk hy die noemt, en welke, volgens dezelve, tusschen de vier en vyf Duimen lang was, niet wel een half Duim dik. De Kleur van het geheele Lyf, zegt hy, was uit den bruinen zwartagtig glimmende. 't Getal der Pootjes, die geelagtig waren, stelt hy van ieder zyde zestig: doch, dewyl het getal der Ringen, in zyne afbeelding, ongevaar zestig is, behalve den Kop en Staart, en het getal der Pootjes eens zo veel, denk ik dat hy deeze Soort bedoelen zal, die doorgesneeden nog blyft leeven, zegt hy, gelyk de Aardwormen. „ Getergd zynde (voegt hy 'er by) byt „ deeze Duizendbeen zo vinnig, dat LUDOVICUS ATMARUS, die ons denzelven uit Libye „ heeft geschonken, schoon Handschoenen „ aan hebbende en een dubbelde Linnen Doek „ om de Hand, het naauwlyks kon verdraagen: want het Dier hadt de Nypers zo diep „ en styf in 't Linnen gekneepen, dat men het „ naauwlyks, en niet dan met veel moeite, kon „ afschudden".

„ Een andere van deeze Soort, zegt die zelfde „ Au-

Frid. I. p. 90. M. L. U. 462. GRON. *Zooph.* 1003. Scolopendra Pedibus nonaginta sex. *Amœn. Acad.* I. p. 324. SEB. *Kab.* I. D. T. 81. f. 5. & II. T. 24. f. 4, 5. PET. *Gaz.* T. 74, f. 3.

V. AFDEEL. LXXXVI. HOOFD-STUK.

„ Autheur, uit Nieuw Spanje ons toegebragt,
„ is op de Rug verſierd met eene Vuurkleurige
„ Streep, en op de zyden, zo wel als de Poo-
„ ten, Koper-kleurig. De menigte van Poo-
„ ten, als Haairtjes, die zy heeft, doen haar,
„ met een opgeheven Kop, zeer ſnel loopen.
„ En, het is de grootſte verwondering waar-
„ dig, hoe de Natuur, die maar een zeer klei-
„ nen Kop aan dit Dier gegeven heeft, hetzel-
„ ve niettemin met Geheugen, en zeker redeka-
„ velend Vermogen, zo rykelyk heeft be-
„ deeld. Want, ſchoon het ontelbaare Poo-
„ ten als Roeijers heeft, die van den Kop als
„ den Stuurman byster ver afſtandig zyn, weet
„ nogthans ieder zyn post zo wel waar te nee-
„ men, dat 'er de minste gebrekkelykheid niet
„ plaats heeft in de vereischte beweegingen,
„ die als op een Mondelyk bevel, oogenblik-
„ kelyk, van den Kop tot aan de Staart ge-
„ ſchieden, en dienen, om het Dier of voor
„ of agterwaards te doen gaan, naar zyne
„ Wille".

In het Vorſtelyk Kabinet der Akademie van Upſal in Sweeden, bevondt zig een Uitheemſche Millioenpoot, welke de langte en dikte van een Vinger hadt, en dus met die van SEBA vergeleeken wordt, wier tytel is allergrootſte Orientaalſche Duizendbeen. 't Is zonderling, dat in dezelve het getal der Ringen van het Lyf, behalve Kop en Staartſtuk, maar agtenveertig was, en het getal der Pooten, weder-

derzyds, maar zesennegentig. Zou dezelve ook gebroken, en, na verlies van eenige Ringen, weder samen gelymd zyn geweest, gelyk dit ligtelyk kan geschieden? V. AFDEEL. LXXXVI. HOOFD-STUK.

(7) Millioenpoot, *die wederzyds* honderd vier-en-twintig *Pooten heeft.* VII. *Fuscus.* Bruine.

Die, welke zig in de Chineesche Verzameling van LAGERSTROEM bevondt, hadt wederzyds honderd agt-en-twintig Pooten: het Lyf van dikte als een Ganze-Schaft, een Span lang, bestondt uit half zo veel Loodkleurige Ringen, die bruin gerand waren en de Pooten bleek. Zeer naa schynt hier mede die Westindische van SEBA overeen te komen, welke op de aangehaalde Plaat in 't Tweede Deel is afgebeeld, en gezegd wordt het voornaame Voedzel te zyn van de Blindslangen. Van deeze wordt getuigd, dat zy de Eijertjes, even als de Garnaalen, tusschen de Pooten draagt, tot dat dezelven uitgebroed worden, en de uitkomende Jongen van zelf weg kruipen. Dat het Wyfje geen Sprieten of Hoorentjes aan den Kop zou hebben, gelyk men aldaar zegt, geloof ik niet.

(8) Millioenpoot, *die wederzyds* honderd vier-en-dertig *Pooten heeft.* VIII. *Maximus.* Allergrootste.

In-

(7) *Julus* Pedibus utrinque *centum & viginti quatuor. Amœn. Acad.* IV. p. 253 N. 34. SEB. *Kab.* II. T. 24. f. 4, 5.

(8) *Julus* Pedibus utrinque *centum triginta quatuor. Syst. Nat.* XII Vermis terrestris. MARCGR. *Braf.* 255. LIST. *It.* 1699. T. 5.

V. AFDEEL. LXXXVI. HOOFDSTUK.

Indien de Millioenpooten dergelyke eigenſchap hebben als de Duizendbeenen, dat naamelyk het getal der Pooten met den Ouderdom toeneemt, zo is 't niet te verwonderen, dat de Allergrootſte de meeste Pooten heeft. Grooter heb ik ze, zelfs in afbeelding, nooit gezien, dan die aangehaalde uit het Eerste Deel van SEBA op de Zesde Soort: wier langte byna van een Voet en de dikte drie Kwart Duims was. In deeze, nu, tel ik, behalve den Kop en 't Staartſtuk, zeventig Leden of Ringen, dat is honderdveertig Pooten. Een ontzaglyke, die ik gedroogd heb, lang zeven en dik ruim een half Duim, heeft zestig Leden aan het Lyf en dus honderdtwintig Pooten, die zeer blykbaar beſtaan uit zes Leedjes. Ieder Ring heeft op zyde een zwarte Stip, even als in de Tweede Soort.

VERBETERINGEN.

Bladz. 6. Reg. 18. *Voor*, zyn, *Lees*, gefteld worden te zyn.
—— 7. —— 3. —— Trosjes —— Tropjes
—— 12. —— 23. —— even gelyk —— anderen doen zulks even als
—— 69. —— 9. —— verſprei —— verſpreid
—— 71. Aantek. —— *Staae* —— Staat
—— 73 Reg. 9. *Voeg by*, alhier op Plaat C. in Fig. 2, afgebeeld.
—— 147. —— 1. *Voor* Muscoram *Lees* Muscorum
—— 225. —— 13. *Voeg by*. In langte en breedte is dit Diertje hier zesmaal en dus in Lighaamelyke grootte meer dan tweehonderdmaal vergroot.

BLAD-

BLADWYZER DER INSEKTEN.

De Letter *i*, voor de Getalen, wyst aan het *Eerſte* Stuk der Inſekten, zynde het *Negende* van het I. Deel deezer Natuurlyke Hiſtorie: de Letter *k* het *Tweede* der Inſekten, zynde het *Tiende*, en zo vervolgens, *l* het *Elfde*, *m* het *Twaalfde*, en *n* het *Dertiende* Stuk.

A.

Aalbesſen-Vlieg. . *m.* 493
Aard-Kapelletje. . *l.* 373
Aard-Mot. . . *n.* 19
Aard-Pisſebedden. . *n.* 498
Aard-Spinnetje. (Rood) *n.* 144
AARD-TORREN. . *k.* 37
AARDVLOOIJEN. . *k.* 84
Aardvloo. . *n.* 20
Aars-Horſel. . *m.* 408
AGRET-TORREN. . *k.* 1
Ananas-Kapel. . *l.* 235
Argus Kapel (Groote) *l.* 215
—— —— (Kleine) *l.* 288
Atlas Kapel (Groote) *l.* 216
—— —— (Kleine) *l.* 294
Atlasſen of Spiegeldraagers. . . *l.* 484
Aurelia. (Groote) . *l.* 318
—— (Kleine) . *l.* 321
—— (Gehakkelde) *l.* 323
Avond-Kapellen. . *l.* 391
Azyn-Vliegjes. . *m.* 573

B.

Baarende Inſekten. . *m.* 614
Balkagtige Tor. . *i.* 262
Band-Uilen. . . *l.* 518
Baniljes-Kapel. . *l.* 352
BASTAARD-BOKJES. . *k.* 87
BASTAARD-OLYPHANTJES. . . *i.* 504
Baſtaard-Rupſen. , *m.* 137
Baſterd Juffertje. . *m.* 86
BASTERD-WESPEN. . *m.* 220
Beek-Juffertjes. . *m.* 31
Beenvliegjes. . *m.* 602
Beer-Kreeft. , *n.* 427
Beer-Rups. . *l.* 560
Beest der Water-Torren. . . . *k.* 27
Belladonna-Kapel. . *l* 304
Besſen-Spinnetje. . *n.* 146
Besſen-Uiltje. . *l.* 677
Beul-Tor. . *i.* 178
Beurs-Krabben. *n.* 341, 358
Biddertje. . . *k.* 150
Blaauw Bokje. . *i.* 565
Blaauw Satyn Kapel. . *l.* 201
Blaauwe Vliegen. . *m.* 500
Blaauwtjes, Kapellen. *l.* 361
BLAAZENPOOTEN. *k* 522
Bladermotten. . *l.* 741
Bladmotten. . *k.* 438
BLADROLLERS, Rupſen. *l.* 696
Bladſchurft-Vliegje. *m.* 601
Bladtorretjes. . *i.* 389
BLADZUIGERTJES. . *k.* 436
Blad-Vlooijen. . *k.* 436
BLAD-WESPEN. . *m* 136

Blind-Brems. . m. 536
Blinde Tor. . i. 218
Bloemkevertje. . i. 229
Bloemkrabben. . n. 328
Bloemtorretje. . i. 300
Bloemvlieg. . m. 485
Bloem-Ziertjes. . k. 527
Bochel-Tor. . i. 182
Boeren Verdriet, Kapelletje. . . l. 363
Bokjes. . . i. 575
Bokken of Boktorren. i. 518
Bonte Manteltjes, Kapellen. . . l. 335
Bonte of Duin-Kever. i. 225
Bonte-Vliegen. (Nieuw Jorkse) . . m. 405
Bontwerkers-Plaag. . i. 269
Boomagtige Watervloo n. 471
Boomkever. . i. 213
Boomkrekels. . k. 243
Boomluis der Winterhuizen. . . k. 462
Boomluizen of Bladluizen. . . k. 380
Boom-Tipula. . m. 426
Boom-Vlooijen. . n. 29
Boorder. Tor. . i. 260
Boor-Wespen. m 111, 228
Borstel-Rupsen. . l 583
Bosch-Kakkerlak. . k. 115
Bosch-Luis. (Amerikaansche) . . n. 115
Bosch-Spinnen (Westindische) . . n. 230
Bosch-Wants. . k 365, 371
Boter-Kapellen. . l. 245
Braakvlieg. . m. 500
Brandmieren. . m. 356
Bremsen. . m. 521
Brildraager, Kapel. . l. 644
Broed-Byën. . m 292
Brood-Motten. . k. 123
Brood-Torretje. . i. 306
Bul-Tor. . i. 153
Byën. m. 287
Byën-Luis. . n. 92
Byën-Myt. . n. 149
Byënvreeters. : i. 508

C.

Capellekens. . l. 117
Chineesche Pages. . l. 193
Cicaden. . k. 242
Cigale (Gewoone) . k. 261
Citroen-Kapel. . l. 261
Conchenilje-Infekt. . k. 500
Cylindrische Tor. . i. 177

D.

Dag-Kapellen. . l. 183
Dageraad, Kapel. l. 242, 260
Danäus-Kapellen. l. 236, 266
Dansende Muggen. . m. 569
Dek-Byën. . m. 291
Denne-Vrugt, Mot, Wesp. . m. 201
Dikkopjes, Kapellen. l. 374
Distelvink, Kapel. . l. 304
Distelvlieg. . m. 519
Dog-Tor. . i. 181
Donsvleugelige. . l. 120
Dooden-Vlieg. . m. 501
Doodgraavers. Torren. i, 317
Doodgraaver-Luisjes. n. 152
Doodshoofd-Kapel. . l. 424
Doodshoofd-Krabbetje. . n. 374
Doodwagter. . n. 45
Doorn-Rups. (Groote) . l. 23
Draaijende Water-Tor. k 35
Draakje, Rups. . l. 590
Drek-Muggen. . m. 571
Drek-Torretje. . i. 307
Drek-Tuimelaar, Tor. i. 178
Drilmuggen. . m. 569
Drilwespen. . m. 180
Druivendraager. . n 477
Duinkapelletjes. (Blaauwe) . l 362
Duin-Kever. (Bonte) i. 225
Duitsche Goudsmid. . k. 41
Duitsch Wandelend Blad. k. 143
Duivels-Krab. . n. 348

Duiven-Luis. . n. 90
DUIZENDBEENEN. . n 505
Dunſtaart-Worm. . m 484
E.
Edele Tor. . i. 240
Een-Oogen. . n. 456
Eenden-Luis. . n. 79
Eenhoorn. (Vliegende) i. 143
Eenſtaart-Rups. . l. 662
Egyptiſche Luis. . k. 2
Eitjes-Wesp der Kapellen. . m. 215
Elzen Blad Torretjes. i 396
Elzen Takje, Rups. . l. 662
Engerlinge. . i 215
Erwten-Torretje. . i. 302
F.
Fluweel-Kapel. (Ambonſche) . l. 188
Fret-Torretje. . i. 292
G.
GAASVLIEGEN. . m. 76
Gamma-Vlinder. . l. 632
Gall-Inſekten. . k. 451
GALL-WESPEN. . m. 107
Gallwesp-Vlieg. . m. 516
Garnaalen. . n. 412
Gebladerde Cicaden. . k. 254
Gebochelde Spin. . n. 265
Gehakkelde Aurelia, Kapel. . l. 323
——— Pylſtaart. . l. 402
Gelinieerde Bok-Tor. i 532
Gepluimde Agret-Tor. k. 10
Gepluimde Snuit-Tor. i. 449
Geſchilderde Tor. . i. 227
Geſtrekte Kapellen . l. 231
Getakte Watervloo. . n. 470
Gewapende Vliegen. . m 472
Gewolkt Olyphantje. . i. 496
Glas-Kapel. . l. 229
Glimworm. . i 593
Gom-Lak Inſekten. . k. 521
Gouden Tor. (Inlandſche i 233
——— (Oostindiſche) i. 204
Gouden Vlinder. . l. 319
Goudgroene Spin. . n. 261
GOUDHAANTJES. . i. 388
Goudſmid. Tor. . k. 42
Goudwespjes. . m 245
Goud-Dropjes, Kapellen. l. 353, 638.
Goud-Oog, Stinkvlieg. m. 83
Graaver, Tor. . i. 186
Graafvlieg. . m. 503
Gras-Brems. . m. 533
Gras-Kapellen. . l 273
Graspaarden. . k. 244
Gras-Rupſen. . l. 509
Groeijende Vliegen. . k. 152
Groen-Eiken Verf-Lezie. k. 466
Grootkop Rups. . l. 569
Guineeſche Spinnekop. n. 227
H.
HAFTEN. . m. 34
HALFSCHILDIGE. . k. 238
Himneton, Kever. . i. 212
Haring-Aas. . n. 520
Havikvliegen. . m. 580
Hazelnooten-Torretje. i. 482
Hazel-Wants. . k. 379
Heilige Tor. . i. 183
Herfstdraaden-Spinnetje. n. 128
Herfst-Molenaar. . i. 221
Hermelyn Kapel. . l. 527
Hert. (Vliegend) Een Tor. . i. 245
Hertshoornig Wespje. m. 218
Hoenderen-Luis. . n 87
HOMMELS. . m. 334
Hommel-Byën. . m. 325
Honds-Krab. . n. 337
Honds-Luis. . n. 121
Honds Vliegen. . m. 606
Honigby. . m 325
Honigbyën. . m. 290
Honigraat-Mot. . l. 725
Hoofdluis der Menſchen. n. 50
Hoognek-Springhaanen. k. 159
Hoogſtaart Rups. . l. 652
Hoorn-Kreeft . n. 425
Hoorn-Tor. (Kromme) i. 172

Hoorntorens. . m. 270, 335
Hooybeestje. . l. 275
Hooyſpringers. . k. 243
Hooywagen. Spin. . n 159
Hornaar. . m. 270
Hornisſen. . m. 271
Horsels. Vliegen. . m 395
Horſels of Weſpen. . m. 270
Hottentot, Tor. . i. 195
Houtboorders, Byën. m. 338
Houtkloover, Rups. . l. 641
Houtluizen. . n. 36
Houtluisjes. . n. 41
Hout-Rups en Kapel. l. 591
Hout-Torretje. . i. 280
Hout-Weſpen. . m. 166
Houtworm der Bok-Torren. . i. 519
Huis-Krekel. . k. 171
Huis-Motten. . l. 725
Huis-Spinnen. . n. 212
Huis-Vlieg. . m. 502

I.

Ichneumons. . m. 221
Immen, . m. 420
Inkhoorntje, Rups. . l. 610

J.

Jaager, Rups. . l. 520
Jaager-Spin. . n. 241
St. Jakobs Kapelletje. l. 622
St. Jans Kapelletje. . l. 464
St. Jans Kevertje. . i. 207
St. Jans Vliegen. . i. 592
Jasmyn-Rups. . l. 427
Jongwerpende Vliegen. m. 458
Juffers. . m. 5
Juffertje. (Kapel genaamd) l. 615
Juffertjes. . m. 31
Juny-Kever. . i. 211, 221
July-Kever. . i. 209

K.

Kaas-Myt. . n. 129
Kaas-Vlieg. . m. 509
Kabbeljaauws-Luis. n. 488
Kaehlers-Bok. . i. 555
Kakkerlakken. . k. 114
Kalanders. . i. 455
Kalkoenen-Luis. . n. 85
Kameelbok. . i. 586
Kameeltje, Rups. . l. 589
Kamélion-Vlieg. . m. 471
Kaneelkleurige Bok-Tor. . i. 530
Kapellen. . l. 116
Kapel-Juffertje. . m. 86
Kapel-agtige Vliegen. m. 55
Kapucyn, Kapel. . l. 607
Katjes. . m. 420
Katoen-Vliegjes. . m. 216
Kat-Uiltje, Kapel. . l. 559
Keizer, Vlieg. . m. 500
Keizer-Uil. . l. 493
Keizers-Krab. . n. 333
Kelder-Torren. . k. 65
Kemelshalsjes. . m. 102
Kerkhoven of Lyken-Vlieg. . m. 506
Kermes-Diertje. . k. 466
Kerſe-Steenen-Torretje. . i. 484
Kieuwenpoot. (Krabagtige) . n. 462
——— (Vischagtige) . n. 451
Kikvorsch-Krab. . n. 314
Klappus-Krab. . n. 355
Kleder-Motten. . l. 721
Kley-kneeder Wesp. m. 235
Klootdraager, Rups. l. 640
Kloptorretje. . i. 292
Kluizenaar, Krab. . n. 373
Knaagtorretjes. . i. 265
Kniptorren. . i. 619
Knodspoot-Spin. . n. 226
Knodsſprietig Torretje. i. 280
Knopmot-Wesp. . m. 200
Knyper-Kreeft. . n. 431
Koe Vinkje, Kapel. . l. 271
Koeijen-Luis. . n. 74
Koeijen-Vliegen. . m 521
Kolven-Spin. . n. 261
Konings-Mantel, Kapel. l. 314

Koninginne-Pagie. . l. 206
Kool-Rups. . l. 244
Kool-Worm. . l. 651
Koorebouten. . m. 7
Koorn-Motten. . l. 727
Koorn-Torretjes. . i. 455
Koorn-Wormen. . i. 215
Koortsige Vliegen. . m 441
Koperſmid, Tor. . k. 43
Kopervlieg. . m. 510
Koperwiekje, Kapel. . l. 631
Kouſyns of zingende Muggen. . m. 560
KRABBEN. . n 295
Krab-Spinnetje. . n. 166
Krammetjes-Rupſen. l. 659
Kramp-Spin. . k. 374
KREEFTEN. . n. 375
Kreeft-Krabben. . n. 357
Kreeft-Slak. . n 361
KREEFT-SPINNEN. n. 157
KREKELS. . k. 134
Krekel. . k. 164
Krengvlieg. . m. 500
Kreng-Torren. . i. 317
Kroonvogeltje, Kapel. l. 607
Kruidworm. , m. 428
Kruis-Cicade. . k. 257
Kruis-Spin. . n. 207
Kwatwormen. . i. 215

L.

Laken-Mot. . l. 721
Land-Juffertjes of Land-Libellen. . m. 77
Land-Krabben. n. 301, 325
Land-Zandkreeft. . n. 431
LANDMEETER-Kapellen, l. 659
Lang Ge-armde Bok. i. 522
Lang Ge-armde Spin. n. 173
Lang Ge-armde Tor. i. 193
Langhals-Bokje. . i. 585
LANGPOOTEN. . m. 418
Langpootige Spin. . n. 159
Langſprietige Bok Tor. i. 534
Langſtaart-Rupsdooder Wesp. . m. 196
Lantaarndaagers (Weſtindiſche) . k. 245
——— ——— (Chineeſche . k. 249
Laurierblad Springhaan. k. 183
Lederagtige Bok Tor. i. 527
Leeuw-Krab. . n. 417
Leeuw-Worm. . m. 480
Lelie-Torretje. . i. 432
Letter-Kreeft. . n. 419
Letterhoute Bok. i. 522, 524
Libellen of Juffers. . m. 5
Lichtgeevende Wormen. i. 596
Lieremans of Lierdraaijers. k. 243 280
LIEVENHEERSHAANTJES. i. 359
Lintwormen. . m. 138
Livrey of Ring Rups, l. 548
Lospoot Rups of de Haas . . l. 599
Luis-Torren. . i. 202
Luis-Torretje. . i. 307
LUIZEN. . n. 47
LUIZEN. (VLIEGENDE) m. 604

M.

Maaijer-Spin. . n. 159
Maartſe Vlieg. . m 517
Macacca-Tor. . i. 524
Maden. . m. 453
Marybonſen. . m. 259
Meel-Myt. . n 130
MEEL TORREN. . k. 58
Meel-Worm. . k. 60
Meelagtige Bok-Tor. i. 536
Melk-Myt. . n. 135
Menſchen-Luis. . n 50
MEST-KEVERTJES. . i. 311
Mestkruijer, Tor. . i. 178
Mest-Tor. . i. 196
Mesttorretje . i. 187
Mestvlieg. . m. 514
Metzelaar Byën. . m. 343
Mey-Kever. . i. 210
MEY-TORREN. . k. 68
Mey Worm. Een Tor k 69
MIEREN. . m. 345

Mieren-Leeuw. . m. 89
——— (Uitheemsche) . m. 93
Millioenpooten. n. 522
Mobitjes. . n. 108
Modderman, Krab. n. 368
Moer-Byën. . m. 291
Moeskruiden Goudhaantje. . i. 417
Mol-Krekel. . k. 164
Molenaar of Mey-Kever. i. 210
Molenaartje. . i. 208
Molukse Krab. . n. 457
Mosdraager, Krab. n. 345, 352
Moskieten. . m. 540, 561
Mosselkrabbetje. . n. 320
Motten of Mot-Uiltjes. l. 710
Mot-Wormen. . i. 274
Motten. (Ongevleugelde) . n. 15
Muggen. . m. 538
Mug-Wants. . k. 378
Muskus-Kever. . i. 320
Mut, een soort van Haft. m. 52
Muurvarkens. . n. 481
Myten. . n. 111

N.

Naaiers. . m. 419, 427
Naald-Wants. . k. 376
Nagt Kapellen. . l. 474
Neefjes of Kousyns. m. 560
Nekhoornige Tor. i. 184
Neus-Horsel. . m. 407
Neushoorn. . i. 143
Nimphkapellen. l. 280, 311
Nimweegsche Kapel. l. 311
Nommer Kapel. . l. 326
Noordsche Krab. . n. 353
Noorsche Kreeft. . n. 423

O.

Oester-Krabbetje. . n. 321
Oever-Aas. . m. 36
Oever-Beestje. . i. 328
Oever-Tipula. . m. 435
Oleander-Kapel. . l. 408
Olie-Tor. k. 70
Olyphant. (Vliegende) i. 151
Olyphant-Onrust, Kapel. . l. 439
Olyphant Tor. (Groote) i. 144
Olyphantjes. . i. 442
Olyphants-Luis. . n. 113
Ongevleugeld-Bokje. i. 558
Ongevleugelde. . n. 1
Ongevleugelde Byën. m. 374
Ongevleugelde Kapel. l. 586
Onrust. Een Bokje. . i. 589
Onrust-Kapellen. l. 391, 456
Oorkruipers. . k. 105
Oorwormen. . k. 105
Oranje-Kapel. l 257, 260

P.

Paapjes of Poppen. . l. 54
Paard-Luis. (Vliegende) m. 604
Paarde-Krab. . n. 341
Paarde-Mieren. . m. 364
Paarden en Koeijen-Vliegen. . m. 521
Paarden-Wormen. m. 408
Paarlemoer-Kapellen, . l. 339-351
Paauw-Oog: Dag-Kapel. . l. 280
——— — Nagt-Kapel. . l. 492
——— — Pylstaart. l. 397
Paauwen-Luis. . n. 84
Page de la Reine. . l. 206
Page du Roi. . l. 211
Pagetjes. . l. 354
Pagies. (Kapellen genaamd) . l. 193, 204
Palmiet-Tor en Worm. i. 440
Papier-Luisjes. . n. 42
Papiljons. . l. 117
Parnas-Kapellen, . l. 220
Patattes-Luizen. . n. 148
Pedel-Bok. . i. 538
Pedel-Rups. . l. 324
Pedel-Torren. . i. 190
Peereboom-Blad-Torretje. . i. 487

Peerboomen - Vlieg. *m.* 494
PEESVLEUGELIGE. *m.* 1
Penseen - Rups. *l.* 346
Peulen - Worm. *l.* 653
Pieterselie - Beestje. *l.* 250
Pillen - Tor. *i.* 194
Pinnewagter, Krabbetje. *n.* 322
Pis - Mieren. *m.* 365
PISSEBEDDEN. *n.* 481
PISSEBEDJES of Schildpad-Rupsen. *l.* 353
PLANTLUIZEN. *k.* 380
Plantluizen - Eeter. *m.* 494
Plantluizen - Leeuw. *m.* 81
Plantluizen - Vreeter. *i.* 364
Plantluizen - Wesp. *m* 213
Plantvlooijen. *k.* 436
PLANTVLOOJEN, *n.* 20
Platluis. *n.* 67
Pluim - Kapelletjes. *l.* 746
Pluim - Torretje. *i.* 279
Podagra - Scherminkel. *k.* 142
Poolsch Grein - Insekt. *k.* 484
Popelier - Bok. *i.* 562
POPPEN der Rupsen. *l.* 54
Poppen - Rupsdooder. *m* 210
Porselein - Krabbetje. *n.* 336
Procesfionarisfen, Rupsen. *l.* 553
Proserpine, Rups. *l.* 628
Puistebyters. *m.* 6
Purperschyn, Kapel. *l.* 365
Pyldraager - Wesp. *m* 204
PYLSTAART - Kapellen. *l.* 391
Pyltjes - Uil. *l.* 640
Pynboom - Plaag, Torretje *i.* 287

R.

Raaven - Luis. *m.* 620
Regen - Brems. *m.* 535
Regenboog - Kapel. *l.* 308
Rendieren - Brems. *m.* 531
Rendieren - Horsel. *m.* 405
Reus - Tor. *i.* 192
Rheetje, (Blaauw) een Tor. *i.* 264
Rhinoster - Tor. (Inlandsche) *i.* 155
——— (Uitlandsche) *i.* 180
RIDDER - Kapellen. *l.* 188, 200
Rietvink, Kapel *l.* 516
Ring of Ringel Rups. *l.* 548
Rivier Garnaal. *n.* 436, 440.
Rivier - Kreeft. *n.* 389
Rivier - Vloo. *n.* 440
Robworm, *m.* 428
Rombouten. *m.* 6
Roode Wormpjes der Regenbakken. *m.* 434
ROOFKEVERS. *k.* 92
Roof-Torren. *k.* 37
ROOFVLIEGEN. *m.* 579
Rooloop-Diertjes. *n.* 135
Roomvlak, Kapel. *l.* 565
Roozebokje. *i.* 543
Roozen-Motje. *l.* 720
Rots - Krab. *n.* 350
Rotteestaart. (Worm met de) *m.* 454, 484
Rottig Hout, Kapellen. *l.* 646
Rouw-Kapel. *l.* 610
Rugzwemmers. *k.* 299
Runderen - Horsel. *m.* 398
Rupsbegraaver. *m* 238
RUPSDOODERS. *m.* 177
RUPSEN. *l.* 1
Rupsen-Jaager. Een Tor. *k.* 45
Rupsen - Vlieg. *m.* 505

S.

Sabel - Springhaanen. *k.* 182
Sagoaar - Tor en Worm. *i.* 449
Satyn - Kapel. *l.* 576
Schaapen - Horsel. *m.* 413
Schaapen-Luis. *m.* 620. *n.* 114
Schaapherder-Spin. *n.* 159
Schaaps-Tek. *n.* 113
Schaarbok. *i.* 524
Schæffers-Mey-Tor. *k.* 81
Schæffers - Tor. *i.* 195
Schalbyters. *i.* 252
Scharlaken-Bezie - *k* 466
Scherminkel. *k.* 139
Schieters. *m.* 55, *n.* 15.
Schilddraagers. Torren. *i.* 318, 333
Schild-

BLADWYZER.

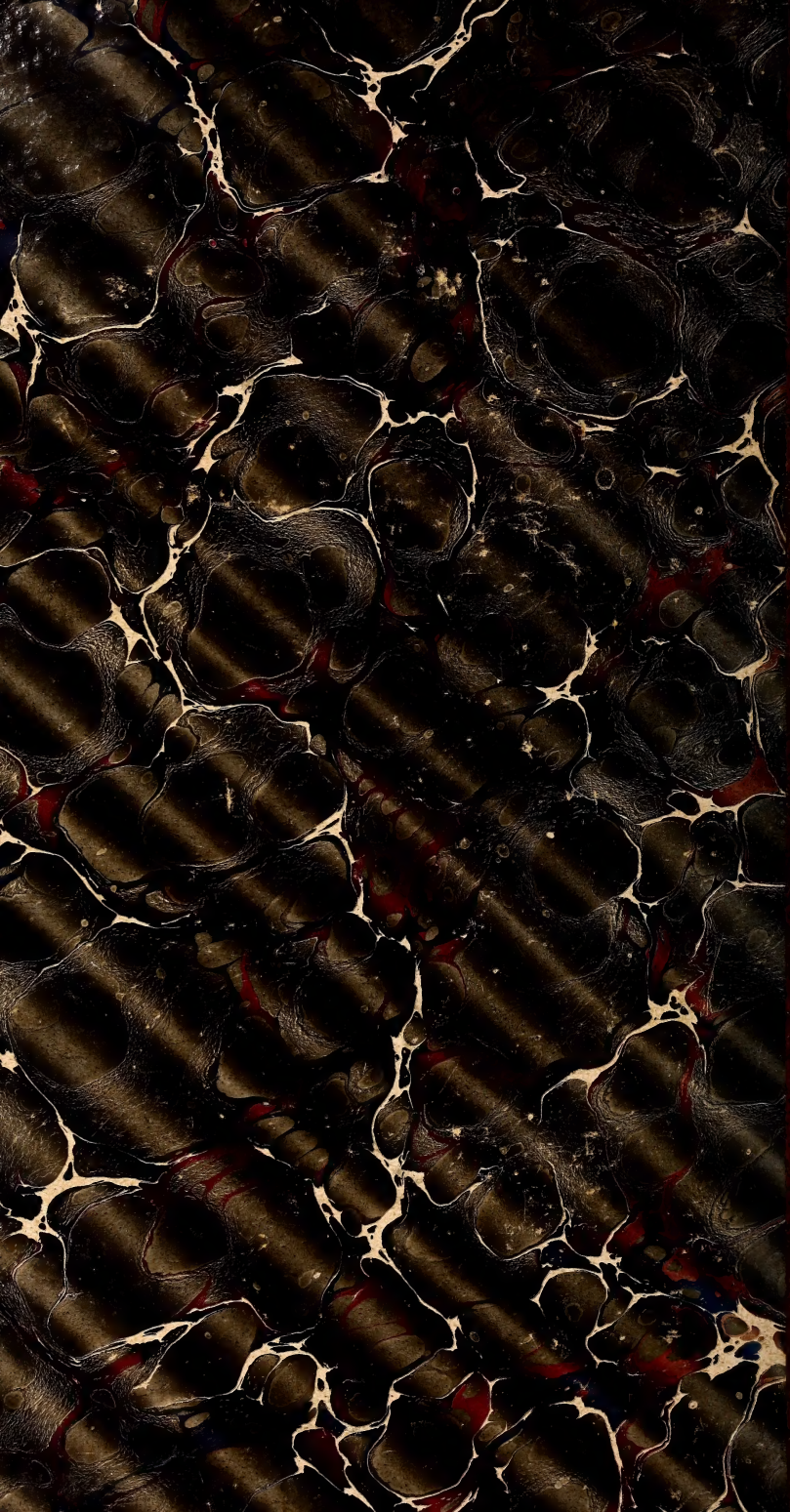
SCHILDLUIZEN. k. 451
Schildluizen-Wesp. m. 212
Schildpad Kapellen. l. 319
——— Rupsen, l. 355
——— of Tyger-Uilen. l. 561
SCHILDPADDES. Torren. i. 344
Schildtorretjes. i. 345
SCHILDVLEUGELIGE. i. 124
Schoenlappers . m 419
Schouder Hoorn Tor. i. 176
Schreuter. Een Tor. i. 245
Schryf-Torretje. . i. 286
Schubluis. (Zwarte) k. 465
Schuifel Krabben. n. 358
Schuimbeestje. . k 288
Schuimgeevende Cicaden. k. 287
Schulpvloo. . n 478
Schulpwagter, Krabbetje. n. 317
Schurftdiertjes. . n 132
Schurft-Vlieg. m. 510
SCORPIOENEN. . n 268
Scorpioen-Spinnetje. n. 165
SCORPIOEN-VLIEGEN m. 98
Sekreetvlieg. . m. 486
Slaa Worm. . l 652
Sluip-Wespen. m. 136, 180
Smid, Tor. . k. 44
Sneeuw-Vlooijen. n. 28
Sneeuw-Wormen. i. 606
Snuitkapelletje. l. 707
Snuit-Torretjes. i. 442
Soldaat, Krabbetje. n. 361
——— (Indische.) n. 368
Spaansche Tarw Torretje. i. 303
Spaansche Vlag Kapel. l. 566
Spaansche Vlieg, k. 73
Spanneneeters, Rupsen. l. 659
SPANRUPS-Kapellen. l. 659
Speenkruid-Olyphantjes. i. 466
——— ——— Torretje. i. 299
Spek-Eeters. . m. 419
Spek-Torretje. i. 268
Sphinxen. . . l. 392
Spiegeldraagers. l. 484—491
Spinnedooder, Wesp. m. 232
SPINNEKOPPEN. . n. 177
Spinnekop-Krab. n. 343
Spinnekop-Vlieg. m. 605
Spinnende Luis. n. 127
Spitskop-Springhaanen. k. 156
Spookjes. . k. 136
Springende Spinnen. n. 250
Springhaanen. (Europische) . k. 188
——— (Afrikaansche) k. 198
——— (Arabische) k. 203
——— (Overvliegers) k. 220
——— (Italiaansche) k. 229
——— (Sweedsche) k. 232
SPRINGKEVERS. . i. 618
STAANDE VLIEGEN. m. 591
STEEKVLIEGJES. m. 572
Steen-Pissebedden. n. 502
Stekel-Krab. . n. 332
Steurkrabben. . n. 407
Stier. (Vliegende) i. 148
Stiertje of kleine Bul Tor. i. 154
Stinkertje. . m. 79
Stinkvliegen. . m. 77
Stokjes Spanrupsen. l. 663
Stompneus Kieuwenpoot. n. 462
Strand-Krab. n. 334
Strand-Pissebed. n. 497
Strontdraagende Worm. i. 433
Strontvlieg. . m. 514
Stront-Wants. . k. 358
Suikergast. . n. 15
Sweedsche Kapel. l. 220

T.

Tapytmot. . l. 721
Tarantula. . n. 243
Taurus of Vliegende Stier. i. 148
Tek of Hondsluis. n. 121
Timmerman, een Bok-Tor. . i. 549
Tipulaas. . . m. 419
TORREN. . i. 134
Torren Luisje. n. 150
Torretje met Ooren. i. 342
TORRETJES. . i. 265
Tuinspinnen. . n. 209
Tweejaarige Lintworm. m. 145
Twee-Oogen. . n. 469
Tweeflagt Uil. (zogenaamde) . l. 572
Tweestaart-Rups. l. 525

TWEEVLEUGELIGE. *m.* 378
Tyger-Kapel. . *l.* 601
U.
Uilen of Uiltjes. *l.* 474
V.
Varkens Luizen (Vliegende) . *m.* 623
Varkens-Torretjes of Varkentjes. *i.* 442
Varkens-Worm. *m.* 487
Varkentjes-Kapellen. *l.* 376
Vederſpriet-Tipula. *m.* 454
Vederſprietig Torretje. *i.* 278
Veelvoetige Wormen. *m.* 421
Veelvraat-Rups. *l.* 522
Veen-Mol of Veen-Krekel. . *k.* 166
Veer-Uiltjes. *l.* 746
Veeſter-Torretje. *k* 48
Veld-Kapellen. *l.* 298
Veld-Krakel. . *k.* 175
Veld Motten. . *l.* 718
Veld-Rupſen. *l.* 341
Venkel-Rups. . *l.* 207
Venſter-Torretje. *i.* 290
Venynige Krab. *n.* 337
Verdord-Blad *K*apellen. *l.* 508; 514
Verkeerde Krab. *n.* 458
Verw-Myt. . *n.* 142
Verwonderlyke Wesp. *m.* 236
Verzilverd-Olyphantje. *i.* 488
Vezel-Wants. *k.* 359
Vinken-Luis. *n.* 125
Visch-Luizen. *n.* 460
Vischſtaart-Rups. *l.* 515
Vledermuizen-Luis. *n.* 124
Vleesch-Vlieg. *m.* 501
VLIEGEN. . *m.* 452
Vliegen. (Jongwerpende) *m.* 458
Vliegen van St. Marcus. *m.* 442
Vliegen van Spanje. *m.* 605
Vliegluisjes. . *n.* 146
Vlieg-Wants. . *k.* 357
Vliegend Hert. Een Tor. *i* 245
Vliegende Eenhoorn. *i.* 143
Vliegende Luizen. . *m.* 604
Vliegende Olyphant. *i.* 151
Vliegende Paardluis. *m.* 604
Vliegende Stier. . *i.* 148
Vliegende Waterſpinnen. *m.* 418
Vliertakje, Rups. . *l.* 661
VLIESVLEUGELIGE. . *m.* 104
Vlinders of Uilen. . *l.* 116
VLOOIJEN. . *n.* 94
Vloo-Torretje. . *i* 308
Vloo-Wormpje. . *n.* 102
Vogeldrekje, Mot. *l.* 720
Voorjaars-Tor. . *i.* 200
Voorjaars-Vliegen. . *m.* 56
Vreesagtige Rups. . *l.* 638
Vrouwe-Beestje. . *i.* 368
Vrouwen Bok. . *i.* 543
Vuilvliegje. . *m.* 599
Vuurige Agret Tor. *k.* 6
Vuurkapelletje. . *l.* 372
Vuurvliegen. . *i.* 593
W.
Walviſch-Luis. (zogenaamde) . *n.* 169
——— (Groenlandſche) . *n.* 491
Wand-Wesp. . *m.* 283
Wandelend Blad. . *k.* 141
Wandelende Stokjes. *k.* 141
WANTSEN . *k.* 320
Wapendraager, Kapel. *l.* 611
Water-Bokje. . *i.* 577
Water-Brems. . *m.* 475
Water Cicade. . *n.* 433
Water-Griffioen. *k.* 318
Water Koeitjes. . *n.* 450
Water-Luisjes. . *n.* 476
Water-Motten. . *m.* 57
Water-Mug. . *k.* 373
Water Nymphen. *m.* 6
Water-Parkiet. . *n.* 471
Water-Pisſebedden. *n.* 495
Water-Rupſen. . *l.* 38, 690
WATER-SCORPIOENEN. *k.* 307
Water-Spinnekop. *k.* 311, 374
Water-Spin. . *n.* 251
Water-Spinnetje. (Rood) *n.* 142
Water-Tipula. . *m.* 419
WATERTORREN . *k.* 15
Water-Torretje. . *i.* 241

WATER-UILTJES. . m. 55
Water-Vlieg. . m. 477
WATER-VLOOIJEN. n. 456
Water Vloo. . n. 21, 31
WATER-WANTSEN. k. 299
Water Wants. k. 311, 315
Water-Zandlooper. i. 639
Water Zomer-Vlieg. m. 69
Weegluis. . k. 324, n. 93
——— met Riemen. k. 303
Weegluis Spinnetje. n. 166
Weerschyn-Kapellen. l. 266, 308
Weeskind-Kapellen. l. 625 629
Werk-Byen. . m. 293
Werk-Mieren. . m. 347
Werk-Wespen. . m. 254
WESPEN. . m. 249
Wesp. (Gemeene) m. 273
Wilde Byën. . m. 313
Wilgen-Blad Torretje. i. 400
Wilgen-Hout-Rups. l. 502
Winde Pylstaart. . l. 412
Winter-Krammetje. l. 692
Witje Kapellen. l. 242, 248
Witte Mieren. . n. 37
Wol zweetende Worm. i. 325
Wolfsmelk-Kapel. . l. 445
——— Ringrups. l. 550
Wolfspinnen. . n. 259
Wolfvliegen. . m. 580
Wollige Boom Tor. i. 222
Wollige Wesp. . m. 215
Wormpjes der Muggen. m. 542
Wormsteek Mot. . l. 734
Wyn-Vliegjes. . m. 572
Wyngaard-Onrust. l. 434
Wyngaard-Torretje. i. 398

Z.

Zaagvliegen. . m. 137
Zadelvlieg. . m. 478
Zakdiertjes. . n. 477
Zakdraagende Spinnen. n. 257
Zak-Wespen. . m. 230
Zand-Garnaal. . n. 429
Zand-Krab. . n. 329
Zand-Kreeft. . n. 431
ZANDLOOPERS. . i. 632
Zand Oog Kapellen. l. 298 303
Zand Tor. . i. 203
Zandvloo. . n. 106
Zee-Beer. . n. 408, 427
Zee Brems. . n. 482
Zee Garnaal . n. 412
Zee Haan. . n. 355
Zee-Horsel. . n. 485
Zee Krabben. . n 306
Zee-Kreeft. . n. 382
Zee-Leeuw. . n. 418
Zee Luis. . n 422
Zee Luizen. n 458, 482, 493
Zee-Pisfebed . n. 496
Zee Spin. n. 158, 344, 349
Zee Vloo. . n. 437
Zee Wants. . n. 486
Zee Zandkreeft. n. 433
Zeepaardje, Rups. l. 662
Zeef-By. . m. 281
Zeugen. . n. 481
Ziczac-Kapel. l. 571, 589
Ziertjes. k. 436, 523. n. 111
Zilverbandje, Kapel. l. 351
Zilverdropje, Kapel. l. 353
Zilvervlakje, Kapel. l. 638
Zingende Cicaden. k. 259
Zingende Mug. . m. 560
Zwaantjes-Kreeft. n. 429
Zwaluwen-Luis. m. 619
Zwarte Doodgraaver. i. 331
Zwarte Vliegen. m. 440, 442
Zwartje, Kapel. l. 307
Zwervende Spinnen. n. 228
Zydeworm. . l. 529